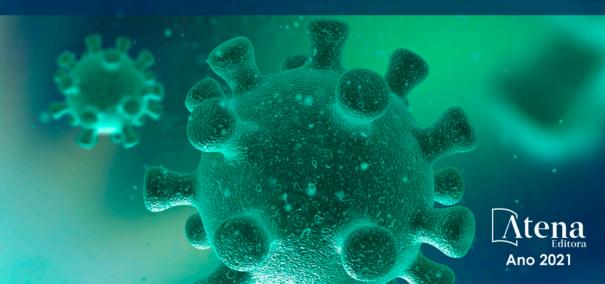


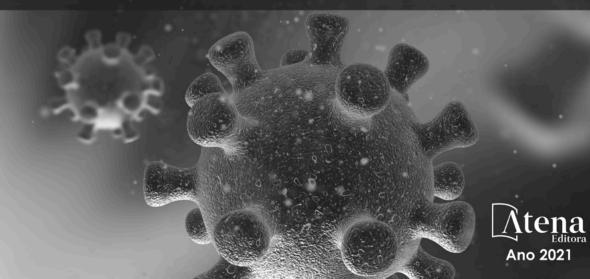
Organizadores:

Jozadake Petry Fausto Vitorino, Harrysson Luiz da Silva,
Gisele Cristina Manfrini e Janete Josina Abreu



# A Saúde do Trabalhador(a) na Atualidade do Mundo do Trabalho

Organizadores:
Jozadake Petry Fausto Vitorino, Harrysson Luiz da Silva,
Gisele Cristina Manfrini e Janete Josina Abreu



Editora chefe

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

Edição de arte

iStock

Jaqueline Nilta Vitorino

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 Atena Editora Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora

pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licenca de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-Não Derivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

### Conselho Editorial

#### Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva - Universidade de Brasília

Profa Dra Anelise Levay Murari - Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto - Universidade Federal de Goiás

Profa Dra Daniela Reis Joaquim de Freitas - Universidade Federal do Piauí

Profa Dra Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri



Profa Dra Elizabeth Cordeiro Fernandes - Faculdade Integrada Medicina

Profa Dra Eleuza Rodrigues Machado - Faculdade Anhanguera de Brasília

Profa Dra Elane Schwinden Prudêncio - Universidade Federal de Santa Catarina

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Prof. Dr. Ferlando Lima Santos - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Fernando Mendes - Instituto Politécnico de Coimbra - Escola Superior de Saúde de Coimbra

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco - Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida - Universidade Federal de Rondônia

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> lara Lúcia Tescarollo - Universidade São Francisco

Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos - Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza - Universidade Estadual do Ceará

Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos - Universidade Federal do Piauí

Prof. Dr. Jônatas de França Barros - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior - Universidade Federal do Oeste do Pará

Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza - Universidade Federal do Amazonas

Profa Dra Magnólia de Araújo Campos - Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Profa Dra Maria Tatiane Gonçalves Sá - Universidade do Estado do Pará

Profa Dra Mylena Andréa Oliveira Torres - Universidade Ceuma

Profa Dra Natiéli Piovesan - Instituto Federacl do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Paulo Inada - Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Rafael Henrique Silva - Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Profa Dra Regiane Luz Carvalho - Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro - Universidade do Vale do Sapucaí

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profa Dra Vanessa Bordin Viera - Universidade Federal de Campina Grande

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



### A saúde do trabalhador(a) na atualidade do mundo do trabalho

Diagramação: Maria Alice Pinheiro

Correção: Amanda Costa da Kelly Veiga Indexação: Gabriel Motomu Teshima

Revisão: Os autores

Organizadores: Jozadake Petry Fausto Vitorino

> Harrysson Luiz da Silva Gisele Cristina Manfrini Janete Josina Abreu

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A saúde do trabalhador(a) na atualidade do mundo do trabalho / Organizadores Jozadake Petry Fausto Vitorino, Harrysson Luiz da Silva, Gisele Cristina Manfrini, et al. - Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

> Outra organizadora Janete Josina Abreu

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-584-3

DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.843210810

1. Trabalhadores - Cuidados médicos. 2. Saúde do trabalhador. I. Vitorino, Jozadake Petry Fausto (Organizador). II. Silva, Harrysson Luiz da (Organizador). III. Manfrini, Gisele Cristina (Organizadora). IV. Título.

CDD 616.9803

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos - CRB-8/9166

### Atena Editora

Ponta Grossa - Paraná - Brasil Telefone: +55 (42) 3323-5493 www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br



### **DECLARAÇÃO DOS AUTORES**

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



### DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são open access, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de e-commerce, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



### **APRESENTAÇÃO**

Caro Leitor(a)

É com imenso prazer que apresentamos o livro: "A Saúde do Trabalhador(a) na Atualidade do Mundo do Trabalho", constituído por 15 capítulos, que é uma temática recorrente, e mais recentemente vem descortinando discussões relativas a saúde mental, stress, rotinas e revisão de protocolos decorrentes do desastre biológico da pandemia global da COVID-19.

Nessa mesma perspectiva, as instituições públicas, privadas não governamentais, ciência, tecnologia e inovação, bem como, do terceiro setor estão discutindo essas questões, que antes eram consideradas "tabus", principalmente as psicopatologias descritas no Disorders Statistical Mentals – DSM – da Associação Psiquiátrica Americana – APA.

Nunca se discutiu tanto a saúde do trabalhador, e principalmente a saúde mental fragilizada tanto pela exposição dos mesmos a esses contextos de contaminação, quanto pela necessidade da integração do ciclo de proteção e de defesa civil (prevenção, mitigação, resposta e reconstrução) com as já consagradas normas regulamentadoras (NR´s) do Ministério do Trabalho do Brasil relacionadas à higiene, saúde e segurança do trabalho, através de protocolos para diferentes ambientes ocupacionais, sejam eles clínicos, educacionais, industriais, serviços e etc.

O mundo do trabalho modelado pelas atividades remotas, inteligência artificial ao superar a velocidade de processamento e ainda buscando alternativas para atingir a capacidade de armazenamento humana de informações de diferentes formatos, está exigindo dos trabalhadores uma extrema capacidade de resiliência nos diferentes ambientes de trabalho, diferentemente da proposta já ultrapassada que entraríamos na era do "ócio criativo".

Somadas a esse contexto tecnológico associam-se o distanciamento e o isolamento social, que juntos acabaram por potencializar novas psicopatologias num contexto de vacinação centrado por informações, contra-informações, fakenews e deepfakes.

Via de regra, grande parte dos trabalhadores nesse contexto estão sob pressão e diagnóstico com diversas psicopatologias, dentre as quais, se pode citar: depressão, ansiedade, distúrbio bipolar de humor, transtorno de stress pós- traumático (TEPT), bem como, inúmeras doenças auto-imunes.

Essa publicação é de extrema relevância para o contexto brasileiro, considerando que a produção de artigos científicos acerca dos trabalhadores que estão na linha de frente, ainda não são em número muito expressivos, nas mais variadas áreas das atividades econômicas e do setor público.

As discussões apresentadas estão chamando atenção ao apresentar resultados de pesquisa relativos à saúde dos "trabalhadores cuidadores da população de uma maneira geral", que estão na "linha de frente" atendendo a população do desastre biológico da COVID-19, em diferentes setores de atividades.

As pesquisas nessa área são mais extensivas e relacionadas as pessoas

e comunidades atingidas por desastres de qualquer tipo de classificação, mais especificamente, os desastres de origem meteorológica, hidrológica e geomorfológica, exigindo ações relativas as diversas etapas do ciclo de proteção e defesa civil.

Durante a pandemia global da COVID-19 os profissionais que mais ganharam visibilidade social, foram os profissionais da área da saúde, que tiveram o desafio de enfrentar uma pandemia e o constante processo de exposição ao risco de contaminação.

No contexto do desastre biológico da COVID-19, tornou-se urgente pensar não só na integração da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (Lei 12.608/2012), que dispõe sobre a necessidade da intersetorialidade com as demais políticas públicas na escala nacional estadual e municipal, mas também integrar políticas, planos, programas e projetos relativos a saúde do trabalhador criando diretrizes para uma ação urgente dos diferentes segmentos da sociedade, conforme poder-se-á observar noa capítulos que serão descritos a seguir.

A "Análise do cardápio pelo programa de alimentação do trabalhador – PAT oferecido aos funcionários de uma unidade hoteleira, localizada na cidade de Maceió, no estado do Alagoas" verificou se o cardápio do jantar oferecido à funcionários de uma Unidade de Alimentação e Nutrição Hoteleira no município de Maceió – Alagoas estava de acordo com os parâmetros nutricionais propostos pelo PAT.

A "Associação entre violência no trabalho e estresse psicossocial em enfermeiros hospitalares" analisou a relação entre violência no trabalho e estresse psicossocial de enfermeiros hospitalares através da escala desequilíbrio esforço-recompensa.

A prevenção de possíveis doenças ocupacionais a partir do uso da " "Auriculoterapia na saúde dos trabalhadores: um relato de experiência" numa escola pública federal constatou a eficácia do tratamento proposto para prevenção de doenças ocupacionais desses profissionais no contexto escolar.

A "Avaliação do estresse entre residentes de enfermagem em um hospital universitário" avaliou as exigências do ambiente ocupacional, e das implicações das atividades na saúde desses profissionais de saúde.

Por sua vez, "Os efeitos do sono sobre o trabalho policial: scoping review" procurou identificar a qualidade do sono dos profissinais dessa área e seus impactos sobre a saúde de uma maneira geral.

O "estresse psicosocial e a qualidade de vida no trabalho de enfermeiros hospitalares" analisou a associação entre condições de trabalho, estresse psicossocial através da escala desequilíbrio esforço-recompensa e qualidade de vida no trabalho.

O "fluxo de biossegurança de prótese dentária (cirurgiões dentistas e TPD's)" contribuiu para a normatização das condutas de biossegurança a serem adotadas nos laboratórios de prótese dentária evitando contaminação de pacientes, profissionais e estudantes no exercício de suas funções.

Os "Os impactos promovidos na saúde dos trabalhadores de usinas de cana de acuçar" apresentaram os quadros clínicos desses profissionais decorrentes dos procedimentos de seguranca implantados para minimizar os impactos na sua saúde consolidação dos

procedimentos de segurança do trabalho.

A "Percepción del trabajo decente en las empresas transportistas de pasageros, caso de estudio:Central Camionera de Manzanillo, Colima, México" tem por objetivos analisar as condições de trabalho em empresas de transporte através das dimensões do emprego, proteção social, direito laboral e dialogo social.

Em "Preservando flores: o Reiki como prática integrativa e complementar e sua influência na qualidade de vida de profissionais tradutores e interpretes de lingua de sinais" foi verificado se o Reiki ao ser utilizado como recurso por terapeutas ocupacionais influenciou a percepção dos mesmos quanto aos sintomas desencadeados de estresse e sobrecarga devido à rotina de trabalho.

Analisar os principais impactos do Covid-19 na saúde dos médicos por serem estes os responsáveis pelas decisões que influenciarão na melhoria da saúde do coletivo social'é o o objetivo do capítulo: "Principais impactos da COVID-19 na saúde dos médicos: uma análise bibliométrica".

A revisão bibliográfica acerca da "Simulação e dissimulação na perícia médica" fundamentou a simulação e dissimulação da perícia médica, e o erro médico num contexto de simulacro, onde existe de fato uma doença.

Na "Sindrome do esgotamento profissional (burnout) em enfermeiras da rede hospitalar no contexto da pandemia da COVID-19" se discitu as repercussões da pandemia da COVID-19 na exacerbação da Síndrome do Esgotamento Profissional (SEP) em enfermeiros de uma rede hospitalar.

Quando se tratou dos "Sistemas de prevenção contra incêndio em hospitais" se analisou os requisitos técnicos e legais dos sistemas de prevenção a incêndio em hospitais.

E, finalmente a análise do "Telessaúde como ferramenta para a vigilância da saúde do trabakhador arenido na estratégia de saúde da família" identificou ações de vigilância à saúde dos trabalhadores atendidos na Atenção Primária à Saúde por meio desse respectivo recurso tecnológico.

Espera-se ao final dessa publicação ter-se contribuído para melhor compreensão dos contextos dos trabalhadores das mais diferentes atividades economicas e condições condições de trabalho em termos de higiene, saúde, e segurança pessoal e socioemocional.

Boa Leitura.

Jozadake Petry Fausto Vitorino Harrysson Luiz da Silva Gisele Cristina Manfrini Janete Josina Abreu

SUMÁRIO
CAPÍTULO 11
ANÁLISE DO CARDÁPIO PELO PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO DO TRABALHADOR – PAT, OFERECIDO AOS FUNCIONÁRIOS DE UMA UNIDADE HOTELEIRA SITUADA EM MACEIÓ – ALAGOAS  Amanda Melissa de Lima Farias Carla Beatriz Martins da Silva Maria Carolina de Melo Lima Maria Augusta Tenório Ferreira Eliane Costa Souza  https://doi.org/10.22533/at.ed.8432108101
CAPÍTULO 27
ASSOCIAÇÃO ENTRE VIOLÊNCIA NO TRABALHO E ESTRESSE PSICOSSOCIAL EM ENFERMEIROS HOSPITALARES  Anna Bianca Ribeiro Melo Sheila Nascimento Pereira de Farias  https://doi.org/10.22533/at.ed.8432108102
CAPÍTULO 318
AURICULOTERAPIA NA SAÚDE DO TRABALHADOR: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA Kaline Ribeiro de Freitas https://doi.org/10.22533/at.ed.8432108103
CAPÍTULO 4
CAPÍTULO 532
EFEITOS DO SONO SOBRE O TRABALHO POLICIAL: SCOPING REVIEW  Marizângela Lissandra de Oliveira Santiago Renata Adele Lima Nunes Chiara Lubich Medeiros de Figueiredo Tamires Feitosa de Lima Thiago Gadelha de Almeida Maria Aldeisa Gadelha Vitória Antônia Feitosa Lima Raimunda Hermelinda Maia Macena Deborah Gurgel Smith  https://doi.org/10.22533/at.ed.8432108105

CAPÍTULO 649
ESTRESSE PSICOSSOCIAL E QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO DE ENFERMEIROS HOSPITALARES  Anna Bianca Ribeiro Melo Janaina Moreno de Siqueira Sheila Nascimento Pereira de Farias
€ https://doi.org/10.22533/at.ed.8432108106
CAPÍTULO 762
FLUXO DE BIOSSEGURANÇA DE PRÓTESE DENTÁRIA (CIRURGIÕES DENTISTAS E TPDS)  Tânia de Freitas Borges Sheila Rodrigues de Sousa Porta Clebio Domingues da Silveira Júnior Fabiana Santos Gonçalves Morgana Guilherme de Castro Silverio  https://doi.org/10.22533/at.ed.8432108107
CAPÍTULO 874
IMPACTOS PROMOVIDOS NA SAÚDE DOS TRABALHADORES DE USINAS DE CANA DE AÇÚCAR Celia dos Santos Silva Wilson José Constante Júnior  https://doi.org/10.22533/at.ed.8432108108
CAPÍTULO 985
PERCEPCIÓN DEL TRABAJO DECENTE EN LAS EMPRESAS TRANSPORTISTAS DE PASAJEROS, CASO DE ESTUDIO: CENTRAL CAMIONERA DE MANZANILLO, COLIMA, MÉXICO  Martha Beatriz Santa Ana Escobar Aurelio Deniz Guizar Rutilio Rodolfo López Barbosa
ttps://doi.org/10.22533/at.ed.8432108109
CAPÍTULO 1095
PRESERVANDO FLORES: O REIKI COMO PRÁTICA INTEGRATIVA E COMPLEMENTAR E SUA INFLUÊNCIA NA QUALIDADE DE VIDA DE PROFISSIONAIS TRADUTORES E INTERPRETES DE LÍNGUA DE SINAIS  Karen Liana da Rosa Wendpap Priscilla de Oliveira Reis Alencastro Aline Sarturi Ponte Ana Luiza Ferrer Douglas Vinícius Utzig Miriam Cabrera Corvelo Delboni  thtps://doi.org/10.22533/at.ed.84321081010

CAPITULO 11110
PRINCIPAIS IMPACTOS DO COVID-19 NA SAÚDE DOS MÉDICOS: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA
Andreza Regina Lopes da Silva Arthur Lopes da Silva Marcelo Ladislau da Silva
€ https://doi.org/10.22533/at.ed.84321081011
CAPÍTULO 12120
SIMULAÇÃO E DISSIMULAÇÃO NA PERÍCIA MÉDICA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA Simoni Townes de Castro
€ https://doi.org/10.22533/at.ed.84321081012
CAPÍTULO 13133
SÍNDROME DO ESGOTAMENTO PROFISSIONAL ( <i>BURNOUT</i> ) EM ENFERMEIRAS DA REDE HOSPITALAR NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19
Ariane Oliveira Pereira Fernanda Matheus Estrela
Selton Diniz dos Santos
Douglas de Souza e Silva
Dailey Oliveira Carvalho
Thais Moreira Peixoto Veronica das Neves Invenção
Priscila Araújo Grisi
Sóstenes Hermano Virgolino Missias
Dilmaria Pinheiro Carvalho
Daniela Fagundes de Oliveira
Talita Aquira dos Santos Vieira
Anna Paula Matos de Jesus
Deise Alves Caires Deise Almeida dos Santos
© https://doi.org/10.22533/at.ed.84321081013
CAPÍTULO 14147
SISTEMAS DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO EM HOSPITAIS  Daniel Ítalo da Silva de Oliveira  Diego Sebastian Carvalho de Souza
ohttps://doi.org/10.22533/at.ed.84321081014
CAPÍTULO 15158
TELESSAÚDE COMO FERRAMENTA PARA A VIGILÂNCIA DA SAÚDE DO
TRABALHADOR ATENDIDO NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA
Izaque do Nascimento de Oliveira
Magda Guimarães de Araujo Faria
€ https://doi.org/10.22533/at.ed.84321081015

SOBRE OS ORGANIZADORES	168
ÍNDICE REMISSIVO	170

## **CAPÍTULO 1**

ANÁLISE DO CARDÁPIO PELO PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO DO TRABALHADOR – PAT, OFERECIDO AOS FUNCIONÁRIOS DE UMA UNIDADE HOTELEIRA SITUADA EM MACEIÓ – ALAGOAS

Data de aceite: 02/10/2021

Amanda Melissa de Lima Farias Centro Universitário Cesmac Maceió – Alagoas

Carla Beatriz Martins da Silva Centro Universitário Cesmac Maceió – Alagoas

Maria Carolina de Melo Lima Centro Universitário Cesmac Maceió – Alagoas

Maria Augusta Tenório Ferreira

Centro Universitário Cesmac

Maceió – Alagoas

Eliane Costa Souza Centro Universitário Cesmac Maceió – Alagoas

RESUMO: O Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT) é um programa do governo que tem como princípio norteador o atendimento ao trabalhador de baixa renda, melhorando nutricionais suas condições gerando. consequentemente, saúde, bem estar e maior produtividade. O objetivo da presente pesquisa consistiu em verificar se o cardápio do jantar oferecido à funcionários de uma Unidade de Alimentação e Nutrição Hoteleira no município de Maceió - Alagoas está de acordo com os parâmetros nutricionais propostos pelo PAT. Para tanto, foi realizada uma pesquisa retrospectiva de sete dias do cardápio do jantar e quantificada a proporção de macronutrientes, valor calórico total, quantidade total de sódio, fibras alimentares e valor do %NdpCal. A análise dos dados foi por meio da comparação com as recomendações do PAT. Verificou-se que o valor calórico, proteínas, gorduras saturadas e fibras estão adequados. Entretanto, carboidratos, gorduras totais e sódio, apresentaram valores inadequados. Conclui-se haver a necessidade de melhor elaboração dos cardápios, objetivando alterações nos valores nutricionais, levando em consideração os percentuais exigidos pelo PAT, já que o mesmo visa à promoção da saúde do trabalhador.

**PALAVRAS - CHAVE:** Programas e políticas de nutrição e alimentação. Consumo de alimentos. Trabalhadores.

ANALYSIS OF THE MENU BY THE WORKER'S FEEDING PROGRAM - PAT, OFFERED TO THE EMPLOYEES OF A HOTEL UNIT LOCATED IN MACEIÓ -ALAGOAS

ABSTRACT: The Worker's Food Program (PAT) is a government program that has as its guiding principle the care of low-income workers, improving their nutritional conditions and generating, consequently, health, well-being and greater productivity. The objective of this research was to verify whether the dinner menu offered to employees of a Hotel Food and Nutrition Unit in the municipality of Maceió - Alagoas is in accordance with the nutritional parameters proposed by PAT. For this, a retrospective research of seven days of the dinner menu was

carried out and the proportion of macronutrients, total caloric value, total amount of sodium, dietary fibers and % NdpCal value were quantified. Data analysis was made by comparing with pat recommendations. It was found that the caloric value, proteins, saturated fats and fibers are adequate. However, carbohydrates, total fats and sodium presented inadequate values. It is concluded that there is a need for better preparation of menus, aiming at changes in nutritional values, taking into account the percentages required by pat, since it aims at promoting workers' health.

**KEYWORDS:** Nutrition and food programs and policies. Food consumption. Workers.

### 1 I INTRODUÇÃO

O grande desafio no mundo é o combate às Doenças Crônicas Não Transmissíveis, as quais acabam diretamente ligadas a saúde e qualidade de vida das populações, além de gerar um maior custo para a até de Saúde; entre os fatores considerados iniciantes dessas doenças destaca-se a má alimentação. (VITOLO, 2014).

O Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT) é uma das políticas publicas implantada no Brasil de grande relevância social, onde é considerada uma evolução destas, anteriormente existentes, voltadas à alimentação do trabalhador (BANDONI; JAIME, 2008).

O PAT foi criado após a fase industrial do Brasil, pelo Governo Federal, por meio da Lei n. 6.321, de 1976, regulamentada no ano de 1991, tendo como objetivo o atendimento aos trabalhadores, visando melhorar o estado nutricional, promover a saúde e prevenir doenças (STOLTE; HENNINGTON; BERNARDES, 2006).

Inúmeras portarias foram criadas para definir a forma nutricionalmente correta de apresentar o PAT, porém, ainda mais atual e definitivo, criou-se a Portaria Interministerial nº 66, de 25 de Agosto de 2006, a qual altera os parâmetros nutricionais do Programa: as refeições principais (almoço, jantar e ceia) deverão conter de seiscentas a oitocentas calorias, admitindo se um acréscimo de vinte por cento (quatrocentas calorias) em relação ao Valor Energético Total –VET de duas mil calorias por dia e deverão corresponder a faixa de 30- 40% (trinta a quarenta por cento) do VET diário; percentual proteico - calórico (NdpCal) das refeições deverá ser de no mínimo 6% (seis por cento) e no máximo 10 % (dez por cento) (BRASIL, 2006).

Vários estudos publicados na literatura vêm demonstrando nos resultados encontrados, muitas inadequações nos cardápios oferecidos pelo programa, com excesso de oferta de proteínas e gorduras e baixas quantidades de fibras, frutas e Hortaliças, gerando uma taxa alta de prevalência de excesso de peso entre os trabalhadores beneficiados pelo programa, indicando desta forma que este pode ter um efeito negativo sobre o estado nutricional destes colaboradores (VANIN, 2007; SÁVIO et al., 2005).

Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o cardápio oferecido no jantar à trabalhadores de uma empresa hoteleira do município de Maceió – Alagoas, verificando se este está de acordo com os parâmetros nutricionais propostos pelo PAT.

### 2 I MATERIAIS E MÉTODO

O estudo foi realizado em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) hoteleira localizada na cidade de Maceió/AL, com média de 21 refeições servidas no Jantar.

A coleta de dados foi realizada no segundo semestre de 2020. Foram coletados dados dos cardápios do jantar, durante sete dias. A média dos per capita dos alimentos foi obtida por meio da pesagem do alimento distribuído menos as sobras sujas divididas pelo número de comensais.

Foram calculados o valor calórico total, macronutrientes, assim como gorduras saturadas, fibras, % NDPCal e o teor de sódio dos cardápios, com auxílio do software Onediet®. Na ausência de alguns alimentos no programa, foi utilizada a Tabela de Composição Química de Alimentos (TACO, 2004).

Para análise dos cardápios, foram utilizados os parâmetros nutricionais exigidos pelo Programa de Alimentação para o Trabalhador (PAT), na Portaria Interministerial Nº 66/06 (BRASIL, 2006), disponibilizados no Quadro 1 a seguir.

Valor energético (kcal)	Carboidratos (%)	Proteínas (%)	Gorduras totais (%)	Gorduras saturadas (%)	Fibras (g)	Sódio (mg)
600-800 (+400)	60	15	25	<10	7-10	720-960

Quadro1. Parâmetros nutricionais exigidos pelo PAT.

Fonte: Brasil, 2006.

A mesma portaria também determina que o percentual proteico - calórico (%NdpCal) das refeições deverá ser de no mínimo 6% (seis por cento) e no máximo 10 % (dez por cento) e que os cardápios deverão oferecer, pelo menos, uma porção de frutas e uma porção de legumes ou verduras, nas refeições principais (almoço, jantar e ceia).

Os dados coletados foram tabulados com o auxílio do software Microsoft Office Excel®, versão 2010.

### 3 I RESULTADOS E DISCUSSÃO

A composição dos cardápios disponibilizados pela empresa é apresentada no Quadro 2, sendo considerado um cardápio médio. Verifica-se também que não foram ofertadas pelo menos uma porção de frutas (*in natura*) e verduras ou legumes, conforme a determinação do PAT.

As frutas (*in natura*) e verduras ou legumes são extremamente importantes por serem considerados fontes de vitaminas, minerais, fibras e antioxidantes, onde, o baixo consumo destes associa-se a um maior risco de doenças crônicas não transmissíveis (BRASIL, 2005).

Dias	<b>2</b> <sup>a</sup>	3ª	4 <sup>a</sup>	5ª	6a	Sábado	Domingo
Estrutura	Feira	Feira	Feira	Feira	Feira	Sabado	Domingo
Prato proteico 1	Fígado guisado	Frango xadrez	Salsicha c/kitut	Galinha guisada	Strogonoff Frango	Empadão Fango	Frango frito
Prato proteico 2	Galinha guisada	Calabresa Frita	Strogonoff Frango	Guisado boi	Calabresa Frita	Carne sol Desfiada	Escond. carne moída
Prato proteico 3	Ovo Frito	-	Ovo mexido	-	Ovo Frito	-	Ovo Mexido+ Salsicha
Acomp. 1	Cuscuz Milho	Cuscuz Milho	Cuscuz Milho	Cuscuz Milho	Cuscuz Milho	Cuscuz Milho	Cuscuz Milho
Acomp. 2	Batata doce	Inhame	Batata doce	Aipim.	Batata doce	Inhame	Aipim
Acomp. 3	-	Sopa Legumes	Pão	Pão	Sopa de legumes	Sopa de legumes	Batata doce
Bebida 1	Suco goiaba	Suco acerola	Suco goiaba	Suco goiaba	Suco goiaba	Suco goiaba	Suco goiaba
Bebida 2	Café	Café	Café	Café	Café	Café	Café

Quadro 2 – Cardápio do jantar disponibilizado aos funcionários de uma unidade hoteleira localizada em Maceió/AL.

Fonte: Unidade de Alimentação Hoteleira

Na Tabela 1, são apresentados os valores energéticos, percentuais de macronutrientes e quantidades de fibras, e sódio dos cardápios analisados.

A média de calorias diárias encontrada nos cardápios foi de 1.183 kcal e o recomendado pelo PAT é de 600 a 800 kcal, podendo um acréscimo de 400 kcal, portanto estão adequados em proporção energética. É importante destacar que o jantar representa em torno de 30 a 40% das necessidades nutricionais que devem ser supridas. Segundo Teixeira et al. (2000) a oferta de um cardápio balanceado em valores calóricos, satisfaz, as necessidades energéticas, garantindo ao organismo, saúde, capacitação para o trabalhador e desempenho físico adequado.

Dias  Nutrientes	2ª Feira	3ª Feira	4ª Feira	5ª Feira	6ª Feira	Sáb.	Dom.	Média
Energia (kcal)	1003	842	1486	1282	1063	1164	1.440	1183
Carboidratos (%)	45	62	43	53	53	55	53	52
Proteínas (%)	27	13	21	20	19	14	18	14,86
Gord.Totais (%)	25	15	36	25	28	30	29	26,85
Gord.Saturadas (%)	7	6	13,69	8	10	5	8	8,24
NdpCal %	19	8	15	14	12	9	10	12,42
Fibras (g)	7,28	11	9	8,68	8,44	10	12,61	9,57
Sódio (mg)	455,6	2250	2763	876	3020	3484	2.958	2258

Tabela 1 - Valores encontrados para energia, percentual de macronutrientes e NdpCal, quantidade de fibras e de sódio dos cardápios. Maceió-AL, 2020.

Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação às proteínas, verificou-se uma ingestão normal, com uma média de 14,86%, dentro do padrão recomendado do PAT, que é de 10 a 15%. Com isso, o consumo de fontes proteicas atendem as recomendações nutricionais.

O PAT também preconiza um valor para NdpCal% que deverá ser de no mínimo 6% e no máximo 10%. Nesta pesquisa, obteve-se uma média de 12,42%, ficando fora do padrão estimado. A justificativa para esses valores pode ser explicada observando o Quadro 2, pois nos dias de terça feira, sábado e domingo, ocorreu a oferta de dois pratos proteicos, ficando desta forma com o % NdpCal adequado, porém nos outros dias foram oferecidos três pratos proteicos, demonstrando dessa forma que a terceira opção seria desnecessária no cardápio.

O NdpCal% estima a quantidade e qualidade de proteínas líquidas da refeição, ou seja, proteínas que serão realmente utilizadas pelo organismo. Estando dentro dos padrões recomendados, propicia a utilização ideal das proteínas da refeição, sem "excesso" ou "desperdício" nutricional (VANIN et al., 2007).

Os valores encontrados de gorduras totais podem ser justificados pelo elevado número de preparações fritas ofertadas aos trabalhadores durante o mês avaliado, 5 (71,4%) dos 7 dias do cardápio apresentavam esse tipo de preparação. Em contra partida os valores de gordura saturada (8,24%) estavam dentro do preconizado pela legislação que é até 10%, vale considerar que o óleo utilizado para as frituras eram de origem vegetal.

Apesar de não ter sido ofertado frutas e vegetais *in natura* no cardápio do jantar (Quadro 2), os valores encontrados para a fibra (9,57g), foram adequados, sendo justificado pelo alto valor de fibras encontrados nos tubérculos oferecidos no cardápio.

O valor de carboidrato encontrado, abaixo do preconizado pelo PAT, pode ser justificado porque não tem a oferta de pão branco no cardápio (Quadro 2), porém existe a oferta de tubérculos, onde esses são considerados carboidratos complexos e melhores nutricionalmente do que o pão branco elaborado a partir da farinha de trigo.

A Organização Mundial de Saúde/OMS (2012) recomenda menos de 5 g de cloreto de sódio ou sal de cozinha, como a quantidade máxima saudável que uma pessoa deve consumir diariamente. É válido ressaltar que a ingestão elevada de sal está diretamente relacionada com o aumento da pressão arterial e com a possibilidade do desenvolvimento da hipertensão sistêmica.

Neste artigo o alto valor de sódio encontrado pode estar relacionado à oferta de embutidos (kitut, salsicha e calabresa) e carne de sol no cardápio (Quadro 2), onde aparecem em quatro (57%) dos sete dias do cardápio.

Semelhante ao atual estudo, uma pesquisa realizada por Cunha e Barbosa (2014) avaliando pelos parâmetros do PAT o cardápio do almoço oferecido aos funcionários de uma empresa de construção civil, encontraram valores altos e adequados de sódio e fibras respectivamente, em contra partida diferentemente dos resultados atuais, os valores de VET, gordura saturada e proteínas, estavam acima do permitido pela legislação.

### 4 L CONCLUSÃO

De acordo com os resultados encontrados na análise do cardápio desta unidade hoteleira verificou-se a inadequação de alguns valores de nutrientes, o que pode comprometer a saúde dos funcionários, já que o jantar é uma refeição que representa 30 a 40% das necessidades nutricionais do dia. Portanto, existe a necessidade de melhor elaboração dos cardápios, objetivando os parâmetros nutricionais exigidos pelo PAT, já que o mesmo visa à promoção da saúde do trabalhador.

### **REFERÊNCIAS**

BANDONI, D. H.; JAIME, P. C. A qualidade das refeições de empresas cadastradas no Programa de Alimentação do Trabalhador na cidade de São Paulo. **Revista de Nutrição**, v, 21, n. 2, p. 177-184, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira:** promovendo a Alimentação Saudável. Brasília: Ministério da Saúde, 2005 (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério do Trabalho e do Emprego. Ministério da Fazenda. Ministério da Saúde. Ministério da Previdência Social e do desenvolvimento social e do combate à fome. Portaria interministerial nº 66, de 25 de agosto de 2006. **Diário Oficial da União**, Brasília, de 28 de agosto de 2006.

CUNHA, R. O.; BARBOSA, R. M. S. Avaliação dietética das refeições ofertadas aos colaboradores de empresa cadastrada ao Programa de Alimentação do Trabalhador. **Demetra**, v. 9, p. 963-974, 2014.

SAVIO, K. E. O.; COSTA, T. H.M.; MIAZAK,I E.; SCHMITZ, B. A. S. Avaliação do almoço servido a participantes do programa de alimentação do trabalhador. **Revista de Saúde Pública**, *v*.39, n. 2, p.148-155, 2005.

STOLTE, D.; HENNINGTON, É. A.; BERNARDES, J. S. Sentidos da alimentação e da saúde: contribuições para a análise do Programa de Alimentação do Trabalhador. **Caderno de Saúde Pública**, v. 22, n. 9, p. 1915-1924, 2006.

TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS (TACO). 1ª ed. Campinas: NEPA – Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação - UNICAMP, 2004. 42 p.

TEIXEIRA, S. M. F.; OLIVEIRA, Z. M. C.; REGO, J. C.; BISCONTINI, T. M. B.. Administração Aplicada às Unidades de Alimentação e Nutrição. São Paulo: Atheneu, 2000.

VANIN, M. Adequação nutricional do almoço de uma Unidade de Alimentação e Nutrição de Guarapuava – PR. **Revista de Ciências**, v.1, n.1, p. 31 – 38. 2007.

VITOLO, M. R. Nutrição da Gestação ao Envelhecimento. Editora Rubio. Rio de Janeiro, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Guideline: Sodium intake for adults and children**. Geneva: WHO; 2012. Disponível em: http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sodium\_intake\_printversion.pdf. Acesso em nov. 2020.

# **CAPÍTULO 2**

### ASSOCIAÇÃO ENTRE VIOLÊNCIA NO TRABALHO E ESTRESSE PSICOSSOCIAL EM ENFERMEIROS HOSPITALARES

Data de aceite: 02/10/2021 Data de submissão: 06/07/2021

Anna Bianca Ribeiro Melo

Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora Adjunta da Faculdade de Medicina de Petrópolis. Rio de Janeiro, Brasil. http://lattes.cnpq.br/8645395753912179

Sheila Nascimento Pereira de Farias
Enfermeira. Doutora em Enfermagem.
Professor Associado IV da Escola de
Enfermagem Anna Nery/UFRJ. Rio de Janeiro,
Brasil.
http://lattes.cnpq.br/8077873009089004

RESUMO: Introdução: a violência no trabalho é um fenômeno global que fere os direitos humanos ecompromete a dignidade das pessoas por ser fonte de desigualdade, discriminação, estigmatização e conflitos nos ambientes laborais. Trata-se de um problema de saúde pública crescente em âmbito mundial, sendo os trabalhadores da saúde alvos constantes da violência no trabalho. Objetivo: analisar a associação entre violência no trabalho e estresse psicossocial de enfermeiros hospitalares através da escala deseguilíbrio esforçorecompensa. Método: estudo quantitativo. descritivo, transversal.\_Amostra composta por 145 enfermeiros. Estudo aprovado nos comitês de ética pareceres: 1.634.051 e 1.643.912, Resolução 466/2012. Utilizou-se estatísticas descritivas e para as análises bivariadas teste do qui-quadrado, cálculo da razão de chance e intervalos de confiança. O processamento dos dados no Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 23. Resultados: enfermeiros submetidos a situações de conflito e violência apresentavam 2,21 mais chances de ter estresse psicossocial; enfermeiros com pouca possibilidade de promoção apresentavam 2,60 mais chances de ter estresse psicossocial e os submetidos a situação de discriminação no trabalho (assédio moral) apresentavam 2.34 mais chances de ter estresse psicossocial. Conclusão: os resultados podem auxiliar na construção de estratégias para reduzir a violência no trabalho e consequentemente o estresse psicossocial do enfermeiro, melhorando a qualidade de vida no trabalho deste profissional.

**PALAVRAS - CHAVE**: Enfermeiros; Violência no trabalho; Hospitais; Condições de Trabalho; Estresse Ocupacional

ASSOCIATION BETWEEN
OCCUPATIONAL VIOLENCE AND
PSYCHOSOCIAL STRESS IN HOSPITAL
NURSES

ABSTRACT: Introduction: workplace violence is a global phenomenon that violates human rights and compromises people's dignity as it is a source of inequality, discrimination, stigmatization and conflicts in the workplace. This is a growing public health problem worldwide, with health workers being the constant targets of violence at work. Objective: to analyze the association between violence at work and psychosocial stress in hospital nurses through the effortreward imbalance scale. Method: quantitative,

descriptive, cross-sectional study. Sample composed of 145 nurses. Study approved by the ethics committees opinions: 1,634,051 and 1,643,912, Resolution 466/2012. Descriptive statistics and bivariate analyzes were used for the chi-square test, calculation of the odds ratio and confidence intervals. Data processing in the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 23. Results: nurses subjected to situations of conflict and violence were 2.21 more likely to have psychosocial stress; nurses with little chance of promotion were 2.60 more likely to have psychosocial stress and those subjected to a situation of discrimination at work (moral harassment) were 2.34 more likely to have psychosocial stress. Conclusion: the results can help in the construction of strategies to reduce violence at work and consequently the psychosocial stress of nurses, improving the quality of life at work for this professional.

**KEYWORDS**: Nurses; Workplace Violence; Hospitals; Working Conditions; Occupational Stress.

### INTRODUÇÃO

A violência no trabalho é um fenômeno global, fere os direitos humanos e compromete a dignidade das pessoas por ser fonte de desigualdade, discriminação, estigmatização e conflitos nos ambientes laborais. Trata-se de um problema de saúde pública crescente em âmbito mundial, sendo os trabalhadores da saúde alvos constantes desse fenômeno (CORDENUZZI et al. 2017).

Os enfermeiros estão expostos diariamente a situações de violência no trabalho. Sua expressão ocorre, principalmente, por meio da agressão verbal por parte de pacientes e familiares que, insatisfeitos com o atendimento, direcionam sua insatisfação a quem está na linha de frente do atendimento, ou seja, a enfermagem. A exposição à violência no trabalho em serviços de saúde possui associação com agravos de ordem psíquica. Está atrelada à ocorrência de acidentes de trabalho e ao absenteísmo e tende a se refletir de forma negativa na satisfação e no reconhecimento do trabalhador. Além disso, a violência pode prejudicar o coletivo e comprometer a qualidade da assistência prestada ao paciente (CORDENUZZI et al, 2017).

Silva, Aquino e Pinto (2014) afirmaram que violência no local de trabalho tem sido apresentada como um novo risco ocupacional, estando os trabalhadores da saúde particularmente expostos a este tipo de violência.

A enfermagem é classificada como a quarta profissão mais estressante no setor público. Soma-se o fato de a maioria dos trabalhadores de enfermagem no Brasil estar concentrada em hospitais, demonstrando a tendência assistencialista do setor saúde Santana et al. (2017). É uma profissão altamente exigente, tradicionalmente caracterizada por níveis de tensão emocional, cognitiva e física. Evidências em todo o mundo mostram que a profissão de enfermagem pode trazer riscos para a deterioração da saúde do profissional a longo tempo, contribuindo para afastamento prematuro da profissão (GORGIEVSKI; VAN DER HEIJDEN; BAKKER, 2019).

A escala desequilíbrio esforço recompensa (DER) mensura estresse laboral e foi desenvolvida na década de 1990, considerando o excesso de esforço no trabalho e o baixo reconhecimento como sendo geradores de situações estressantes. Para o autor que desenvolveu o modelo, o estresse no trabalho é o resultado do desequilíbrio entre os esforços investidos pelo profissional no desempenho de seu trabalho e as recompensas recebidas (SIEGRIST, 2008).

O estresse crônico no trabalho é fruto de um desequilíbrio entre a quantidade de esforço que os indivíduos dedicam ao seu trabalho e às recompensas que eles recebem. Tal desequilíbrio provou ser um preditor consistente de resultados negativos no emprego; em particular, um declínio nos resultados desejáveis para a pessoa e organização e um aumento de desfechos indesejáveis em relação a saúde dos trabalhadores (TOPA; GUGLIELMI; DEPOLO, 2016).

Martinez, Latorre e Fischer (2017) evidenciaram, em um estudo de coorte, estresse laboral em profissionais de enfermagem associado a aspectos do contexto social e organizacional dos trabalhadores relativos a recompensas financeiras, valorização, oportunidades de carreira e estabilidade no emprego.

Nesse contexto, observa-se que a violência no trabalho do enfermeiro pode ser fonte de estresse crônico e adoecimento. A agressão verbal é a mais frequente forma de violência, que apesar de não ser considerada tão impactante como a agressão física, pode a curto e longo prazo ocasionar consequências negativas ao trabalhador, tais como: prejuízo na qualidade da assistência, na relação com o paciente e colegas de trabalho, insatisfação e adoecimento mental, principalmente depressão e síndrome de burnout (SILVEIRA et al, 2017).

Utilizar estratégias para reduzir a violência no trabalho e consequentemente o estresse psicossocial do enfermeiro podem auxiliar lideranças na área de saúde a melhorar a qualidade de vida dos enfermeiros. Considerando a relevância do tema, este trabalho tem o seguinte objetivo: analisar a associação entre violência no trabalho e estresse psicossocial de enfermeiros hospitalares em um hospital universitário através da escala desequilíbrio esforco-recompensa.

### MÉTODO

Estudo quantitativo, descritivo, transversal, realizado em um Hospital Universitário no Rio de Janeiro. A Instituição é referência no tratamento de patologias de alta complexidade a nível nacional e centro de excelência em ensino, pesquisa e extensão. A população da pesquisa era composta por 230 enfermeiros, sendo realizado cálculo amostral com grau de confiança de 95% e margem de erro de 5%, chegando-se a amostra de 145 enfermeiros. O universo do estudo foi constituído por enfermeiros que atuavam nas unidades assistenciais, que trabalhavam há mais de seis meses no hospital, estatutários

federais e subordinados a outros tipos de contrato de trabalho. Foram excluídos do estudo enfermeiros em programa de residência. O estudo teve aprovação pelos Comitês de Ética em Pesquisa números: 1.634.051 e 1.643.912, respeitando as diretrizes da Resolução número 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que trata de pesquisa envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012). Foi utilizado um questionário multidimensional que incluía os sequintes módulos: a) caracterização sociodemográfica e ocupacional; b) mensuração das condições de trabalho através de instrumento validado e adaptado (BOIX; VOGEL, 1997). Esse instrumento é composto por 32 itens que avaliam a percepção dos trabalhadores sobre as condições/riscos no ambiente de trabalho, à saber: riscos físicos químicos, biológicos, de acidentes/mecânicos, ergonômicos e situações de violência/conflitos. Nesse estudo será apresentado um recorte contendo os resultados relacionados à situações de violência/conflitos no trabalho. As opcões de resposta estão distribuídas numa escala Likert que varia de 0 (desconhece o risco) a 4 (frequentemente/sempre acontece o risco). O somatório dos escores de classificação dos riscos do ambiente de trabalho gerou uma variável contínua que foi categorizada com base no valor da mediana da distribuição de cada um dos riscos estudados: c) escala deseguilíbrio esforco recompensa (DER) Siegrist (1996) traduzida e adaptada para o português por Chor et al. (2008) para avaliação do estresse psicossocial no trabalho. Utilizou-se a versão contendo 23 itens reunidos em três escalas unidimensionais: Esforco (6 itens); Recompensa (11 itens); Comprometimento excessivo (6 itens). Os escores de desequilíbrio esforço recompensa foram calculados com base na fórmula e/(r\*fc); onde "e" representa a soma dos escores de esforço, "r" representa a soma dos escores de recompensa e "fc" define o fator de correção para os diferentes números de itens entre as dimensões (6/11), neste caso o fator de correção é igual a 0,5454. Na escala de comprometimento excessivo, as respostas variam entre discordar fortemente e concordar fortemente, com escores entre 1 e 4. Os escores tanto do esforço quanto da recompensa tiveram a numeração invertida para que os maiores valores correspondessem à maior recompensa e ao maior esforço. As análises do presente trabalho não incluíram a dimensão comprometimento excessivo. O cálculo da razão entre os escores de esforço e recompensa gerou uma variável contínua que foi categorizada com base nos tercis da distribuição. Desse modo, o estresse psicossocial no trabalho avaliado pela escala DER foi classificado em três níveis "baixo estresse" (escores≤0,82), "médio" (0,83-1,08) e "alto estresse" (escores>1,09). Para as análises bivariadas, a variável estresse psicossocial no trabalho foi categorizada em dois níveis que favoreceram a comparação entre os grupos com menor e maior estresse. A saber, "baixo estresse" (categoria de referência, escores≤0,82) e "alto estresse" (categoria de exposição, escores>1,09). A confiabilidade do instrumento foi avaliada através do coeficiente Alpha de Cronbach (NORMAN; STREINER, 1998). Para avaliação do nível de estabilidade das respostas adotaram-se os seguintes critérios Landis e Koch (1977): abaixo de zero = pobre; 0 a 0,20 = fraca; 0,21 a 0,40 = provável; 0,41 a 0,60 = moderada; 0,61 a 0,80 = substancial e 0,81 a 1,00 = quase perfeita.

A caracterização da amostra em relação às variáveis sóciodemográficas e ocupacionais baseou-se em estatísticas descritivas, média, desvio padrão, valores brutos e percentuais. As análises bivariadas utilizaram por base o teste do qui-quadrado de Pearson e o cálculo da razão de chance e respectivos intervalos de confiança. Para o processamento dos dados quantitativos foi utilizado o programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 23.

### **RESULTADOS**

Na amostra, a idade média dos enfermeiros foi de 44 anos (DP± 10,8), (82%) do gênero feminino, (57,3%) casados e (96,6%) tinham pós-graduação. Com relação as variáveis ocupacionais, a média de tempo de trabalho no hospital foi de 15 anos (DP± 12,1). A média de jornada de trabalho semanal em horas foi de 45,2 horas (DP± 14,5). Dos participantes, (51%) trabalham em mais de uma instituição, (86,2%) eram servidores públicos federais, (54,8%) estavam lotados no serviço diurno como plantonistas, (75,9%) cumpriam carga horária de 30 horas semanais. Com relação a faixa salarial em salário mínimo federal, (41,4%) recebiam entre 6 a 8 salários mínimos. Em relação ao setor de lotação a maioria da amostra (63,4%) estava lotada em setores de baixa complexidade e (36,6%) divididos entre os de média e alta complexidade.

Conforme a tabela 1 observa-se a caracterização do grupo estudado em função da percepção das situações de conflito e violência a que foram submetidos. Mais de (24%) afirmaram ter vivenciado situações de agressividade, assédio sexual ou violência no trabalho; mais de (38%) afirmaram pouca possibilidade de promoção, pouca oportunidade de decisão sobre a realização do trabalho e conflito entre trabalhadores; (28,3%) informaram situação de discriminação no trabalho (assédio moral).

	Percepção dos trabalhadores				
Situações de conflito e violência	Desconhece	Não Acontece/ raramente	Frequente/ sempre		
	n (%)	n (%)	n (%)		
Agressividade, assédio sexual ou violência no trabalho	25 (17,2)	85 (58,6)	35 (24,1)		
Conflito com chefia ou encarregados	11(7,5)	102 (70,3)	32 (22,1)		
Conflito com clientes ou pacientes	12(8,3)	81 (55,9)	52 (35,9)		
Conflito entre trabalhadores	2 (1,4)	87 (60)	56 (38,6)		
Pouca oportunidade de decisão sobre a realização do trabalho	2 (1,4)	87 (60)	56 (38,6)		
Pouca possibilidade de promoção	25 (17,2)	62 (42,8)	58 (40)		
Situação de discriminação no trabalho (assédio moral)	21(14,5)	83 (57,2)	41 (28,3)		

Tabela 1: Caracterização do grupo estudado em função da percepção das situações de conflito e violência a que são submetidos. Rio de Janeiro, Brasil, 2018.

Na tabela 2 observa-se a caracterização do grupo estudado em função do DER (estresse psicossocial no trabalho). Na dimensão esforço a média foi de 17 pontos (DP± 4,3) e Alpha de Cronbach de 0,632; na dimensão recompensa a média foi de 33 pontos (DP± 7,8) e Alpha de Cronbach foi de 0,635. Tanto a consistência interna da dimensão esforco quanto à dimensão recompensa, foram consideradas substanciais.

Dimensões DER	No de itens	Variação dos escores	Média (DP)	Alpha de Cronbach
Esforço	6	6-30	17,1(4,3)	0,632
Recompensa	11	14-51	33,3(7,8)	0,635
Escala completa	23	0,40-1,96	0,98(0,29)	-

Tabela 2: Caracterização do grupo de enfermeiros em função do DER. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2018.

Atabela 3 demonstra a associação entre violência no trabalho e estresse psicossocial no trabalho dos enfermeiros hospitalares através da escala DER. Os participantes submetidos a situações de conflito e violência apresentavam 2,21 mais chances de ter alto DER; os participantes com pouca possibilidade de promoção apresentavam 2,60 mais chances de ter alto DER e os submetidos a situação de discriminação no trabalho (assédio moral) apresentavam 2,34 mais chances de ter alto DER.

	Desequilíbrio Esforço Recompensa				
Variáveis relacionadas à violência no	Alto	р			
trabalho	n (%)				
Situações de conflito e violência					
Não acontece	20 (25,6)	1,0			
Frequentemente/sempre	29 (43,3)	2,21 (1,10-4,46)	0,025		
Agressividade, assédio sexual ou					
violência no trabalho					
Não acontece	28 (32,9)	1,0			
Frequentemente/sempre	16 (45,7)	1,71(0,77-3,82)	0,187		
Conflito com chefia ou encarregados					
Não acontece	34 (33,3)	1,0			
Frequentemente/sempre	12 (37,5)	1,20(0,53-2,74)	0,665		
Conflito com clientes ou pacientes					
Não acontece	27 (33,3)	1,0			
Frequentemente/sempre	19 (36,5)	1,15(0,56-2,39)	0,705		
Conflito entre trabalhadores					
Não acontece	32 (36,8)	1,0			
Frequentemente/sempre	17 (30,4)	0,75(0,37-1,54)	0,429		
Pouca oportunidade de decisão sobre a					
realização do trabalho					
Não acontece	32 (36,8)	1,0			
Frequentemente/sempre	17 (30,4)	0,75 (0,37-1,54)	0,429		
Pouca possibilidade de promoção					
Não acontece	14 (22,6)	1,0			
Frequentemente/sempre	25 (43,1)	2,60 (1,18-5,73)	0,016		
Situação de discriminação no trabalho					
(assédio moral)					
Não acontece	24(28,9)	1,0			
Frequentemente/sempre	20(48,8)	2,34 (1,08-5,08)	0.030		

Tabela 3: Associação entre violência no trabalho do enfermeiro e desequilíbrio esforço-recompensa expressa com base na razão de chance (RC) e respectivos intervalos de confiança (IC95%) e no teste do qui-quadrado. Rio de Janeiro, RJ, 2018.

12

### DISCUSSÃO

Mediante os resultados apresentados na tabela 3 serão discutidos os valores estatisticamente associados ao alto esforço desequilíbrio esforço recompensa (estresse psicossocial no trabalho) à saber: situações de conflito e violência, pouca possibilidade de promoção e situação de discriminação no trabalho (assédio moral).

Neste estudo evidenciou-se que enfermeiros submetidos frequentemente a situações de conflito e violência apresentavam 2,21 mais chances de ter estresse psicossocial no trabalho. Os resultados encontrados corroboram com a literatura na medida que a ausência de políticas preventivas contra a violência laboral demonstra a pouca importância que os empregadores dão a esse assunto, muitas vezes não identificando tais situações como riscos ocupacionais e que podem interferir de forma muito negativa na saúde física e psicológica destes profissionais. A invisibilidade do problema só agrava o sofrimento físico e mental dos enfermeiros.

Quando se compromete a capacidade para o trabalho aumentamos a possibilidade de afastamento dos trabalhadores de suas atividades laborais por adoecimento bem como abandono do trabalho. Trabalhadores estão submetidos a vários estressores, seja pela posição hierárquica que ocupam nas organizações, seja pelas atividades desenvolvidas durante o trabalho e/ou pelas estratégias de enfrentamento nas situações de constrangimento com que se deparam no trabalho cotidiano (MARTINEZ; LATORRE; FISCHER, 2017).

Estudos evidenciam que a categoria profissional que mais sofre com a violência no trabalho é a de enfermeiros, seguida pela de técnicos em enfermagem e, em menor proporção, a de auxiliares de enfermagem. A violência psicológica, predominante entre os trabalhadores, tem como subtipo mais frequente a violência verbal, seguida pelo assédio moral e, em menor proporção, pelo assédio sexual e discriminação racial. O setor de maior ocorrência da violência é a emergência. Como reação às situações de violência vivenciadas, a maior parte dos trabalhadores "finge que nada aconteceu" ou "fica sem qualquer tipo de reação". Os maiores agressores são os pacientes, seguidos pelos seus parentes ou acompanhantes, colegas de trabalho de mesmo nível hierárquico e administradores ou chefia (LIMA; SOUSA, 2105).

A organização do trabalho envolve dimensões técnicas e sociais, as quais podem provocar situações que são geradoras de estresse. Isto é, provocam e interferem no equilíbrio psíquico do trabalhador, assim sendo fonte de doenças secundárias, como hipertensão arterial sistêmica, asma, gastrite e depressão. O estudo de Pedro et al. (2017) apontou que as instalações físicas da instituição de saúde, os equipamentos, os riscos a acidentes com materiais potencialmente contaminados e a jornada de trabalho podem ser geradores de violência, uma vez que esses elementos são determinantes para o desenvolvimento do cuidado.

A precarização das condições de trabalho em hospitais gera confronto entre trabalhadores e usuários, razão pela qual os gestores devem primar pelo planejamento e organização do trabalho, inclusive das condições laborais, com recursos materiais e humanos adequados, a fim de reduzir o estresse e a sobrecarga no ambiente de trabalho (PEDRO et al. 2017).

Com relação a possibilidade de promoção/ crescimento profissional evidenciouse que os participantes com pouca possibilidade de promoção apresentavam 2,60 mais chances de ter estresse psicossocial no trabalho. O trabalho passa por transformações que se refletem nas relações laborais onde as pressões a que os trabalhadores são submetidos em função da precarização geram a perda de garantias legais que podem ocasionar adoecimento físico e mental.

Os enfermeiros desempenham papel fundamental na elaboração, desenvolvimento e prestação do serviço de saúde para a população. Apesar de tão importante, as condições de trabalho a que são expostos não têm sido abordadas e defendidas conforme sua importância para o funcionamento do Sistema Único de Saúde (VIEIRA; CHINELLI, 2013).

Assevera-se que a instabilidade empregatícia decorrente da fragilidade dos contratos de trabalho a que estão submetidos os trabalhadores temporários, leva-os, com maior frequência, a assumirem atitude presenteísta, ou seja, permanecendo no trabalho mesmo com problemas de saúde devido ao fantasma do desemprego. Tal situação é agravada naqueles indivíduos que possuem doenças crônicas e mais susceptíveis a apresentarem comportamento presenteísta em decorrência das pressões sociais (VIEIRA et al, 2016).

O presente trabalho demonstrou que os enfermeiros submetidos a situação de discriminação no trabalho (assédio moral) apresentavam 2,34 mais chances de ter estresse psicossocial no trabalho. O assédio moral no trabalho implica na exposição do profissional a situações humilhantes e constrangedoras, repetitivas e prolongadas, durante a jornada de trabalho. O assédio moral se manifesta nas relações entre superiores e subordinados, onde se evidenciam relações de poder, posturas negativas, antiéticas e desrespeitosas, causando desequilíbrio emocional no profissional assediado. Estas desordens podem provocar alterações físicas e psíquicas com impactos negativos na saúde do enfermeiro assediado.

O assédio moral gera repercussões negativas na saúde do trabalhador assediado, tais como: pensamentos repetitivos e confusos relacionados às frequentes recordações das agressões experenciadas, medo, choro, ressentimento, mágoa, solidão, apatia, tristeza extrema, ansiedade, estresse crônico e depressão, além da diminuição da autoestima e sensação de impotência favorecendo o isolamento social, uso e abuso de drogas ilícitas, álcool, cigarros e medicamentos (DE JESUS et al, 2016).

As dimensões da precarização do trabalho em enfermagem envolvem as condições de trabalho, a intensidade de organização do processo de trabalho e a gestão desse processo. Nesta última, são discutidas a existência de conflitos, o constrangimento, a

discriminação e a violência no trabalho. Isso acontece num contexto que aponta omissões do poder público na manutenção dos serviços de saúde, tais como: má remuneração, ausência de concursos públicos e aumento da terceirização da força de trabalho (ARAÚJO-DOS-SANTOS et al. 2018).

A violência no trabalho pode causar angústia e depressão, fazendo com que até 25% das pessoas intimidadas deixem seus empregos ou a profissão, além de exercer impacto direto no atendimento ao paciente. O silêncio e a falta de atitude por parte de líderes e colegas permitem que esse comportamento continue. Uma tolerância zero e o tratamento desse comportamento de forma clara e rápida pelos gerentes devem ser incentivados (WILSON, 2016).

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo permitiu analisar determinantes que podem aumentar o estresse laboral do enfermeiro, através da identificação de riscos ocupacionais, como a violência no trabalho. O estresse laboral interfere de forma negativa na qualidade de vida no trabalho destes profissionais. A ênfase em estudos que analisem a violência no trabalho pode favorecer a cultura da segurança e o bem-estar profissional. Os limites desse estudo estão relacionados ao fato desta pesquisa ter sido realizada com uma amostra específica e em uma única instituição de saúde pública federal. Desta maneira, estudos sobre violência no trabalho do enfermeiro e estresse ocupacional devem ser incentivados nos diversos cenários assistenciais e acadêmicos. Como contribuições, espera-se que os resultados deste trabalho possam auxiliar no planejamento de ações que contribuam para ambientes laborais mais saudáveis, incentivando uma nova práxis no cotidiano de trabalho do enfermeiro hospitalar, bem como em outras organizações de saúde e ensino.

### **REFERÊNCIAS**

ARAÚJO-DOS-SANTOS, T. et al. Precarização do trabalho de enfermeiras, técnicas e auxiliares de Enfermagem nos hospitais públicos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 52, p. e03411, 2018.

BOIX, P.; VOGEL, L., **La evolucíon de riesgos em los lugares de trabajo**. Guia para uma investigacíon sindical. Oficina Técnico Sindical Europea para La Salud y Seguridad, BTS, 1997.

BRASIL, Conselho Nacional de Saúde. Resolução número 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília, 2012. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/reso466.pdf

CHOR, D. et al. The Brazilian version of the effort-reward imbalance questionnaire to assess job stress Versão brasileira da escala effort-reward imbalance para avaliação de estresse no trabalho. **Cad. Saúde Pública**, v. 24, n. 1, p. 219–224, 2008.

CORDENUZZI, O. DA C. P. et al. Estratégias utilizadas pela enfermagem em situações de violência no trabalho em hemodiálise. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 38, n. 2, p. 1–8, 2017.

DE JESUS, M. A. DA C. et al. Assédio moral no trabalho hospitalar de enfermagem: Uma revisão integrativa de literatura. **Revista Enfermagem**, v. 24, n. 4, p. 1–6, 2016.

GORGIEVSKI, M. J.; VAN DER HEIJDEN, B. I. J. M.; BAKKER, A. B. Effort-reward imbalance and work-home interference: a two-wave study among European male nurses. **Work and Stress**, v. 33, n. 4, p. 315–333, 2019.

LANDIS, J.R.; KOCH, G.G. Kappa and Observer Agreement, v. 33, n.1, p.159-74, 1977.

LIMA, G. H. A.; SOUSA, S. DE M. A. DE. Violência psicológica no trabalho da enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 68, n. 5, p. 817–823, 2015.

MARTINEZ, M. C.; LATORRE, M. DO R. D. DE O.; FISCHER, F. M. Estressores afetando a capacidade para o trabalho em diferentes grupos etários na Enfermagem: Seguimento de 2 anos. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 22, n. 5, p. 1589–1600, 2017.

NORMAN, G.R.; STREINER, D.L. Biostatistics: The Bare Essentials, USA, 260 pages, 1998.

PEDRO, D. R. C. et al. Violência ocupacional na equipe de enfermagem: análise à luz do conhecimento produzido. **Saúde em Debate**, v. 41, n. 113, p. 618–629, 2017.

SANTANA, J.S.; SILVA, J.L.L.; MELLO, G.M.; BORTOLAZZO, P., A., A., BENTO, L., C.,S.; SOUZA A.,B; Instrumento de Avaliação do Estresse na Equipe de Enfermagem. Rev. Ateu. Saúde, Sáo Caetano do Sul, v. 15, n. 52, p. 61-65, abr./;un., 2017.

SIEGRIST, J. Adverse Health Effects of High-Effort / Low-Reward Conditions. n. 1, p. 27-41, 1996.

SIEGRIST, J. Chronic psychosocial stress at work and risk of depression: Evidence from prospective studies. **European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience**, v. 258, n. SUPPL. 5, p. 115–119, 2008.

SILVA, I.; AQUINO, E.; PINTO, I. DE M. no trabalho em saúde: a experiência de servidores estaduais da saúde no Estado da Bahia, Brasil Workplace violence in the healthcare sector: the experience. **Cad. Saúde Pública**, v. 30, n. 10, p. 2112–2122, 2014.

SILVEIRA, J. et al. Violência no trabalho e medidas de autoproteção: concepção de uma equipe de enfermagem. **Journal of Nursing and Health**, v. 6, n. 3, p. 436–46, 2017.

TOPA, G.; GUGLIELMI, D.; DEPOLO, M. Effort–reward imbalance and organisational injustice among aged nurses: a moderated mediation model. **Journal of Nursing Management**, v. 24, n. 6, p. 834–842, 2016.

WILSON, J. L. An exploration of bullying behaviours in nursing: A review of the literature. **British Journal of Nursing**, v. 25, n. 6, p. 303–306, 2016.

VIEIRA, M.; CHINELLI, F. Relação contemporânea entre trabalho, qualificação e reconhecimento: repercussões sobre os trabalhadores técnicos do SUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 6, p. 1591–1600, 2013.

VIEIRA, M. L. C. et al. Precarização do trabalho em hospital de ensino e presenteísmo na enfermagem. **Revista Enfermagem**, v. 24, n. 4, p. 1–6, 2016.

# **CAPÍTULO 3**

# AURICULOTERAPIA NA SAÚDE DO TRABALHADOR: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Data de aceite: 02/10/2021 Data da submissão: 27/08/2021

> Kaline Ribeiro de Freitas Instituto Federal do Ceará Morada Nova – CE http://lattes.cnpg.br/3788108214767978

RESUMO: Introdução - Auriculoterapia é uma prática milenar, baseada em conhecimentos tradicionais, que utiliza o pavilhão auricular para tratar e prevenir doenças, visando o restabelecimento da saúde. Está fundamentada em bases neurofisiológicas, pois a região auricular é uma zona reflexa e liga-se com Sistema Nervoso Central e deste com o sistema Nervoso Autônomo, faz parte das 29 Práticas Integrativas e Complementares (PICS) que são ofertadas pelo SUS. Objetivos: Relatar o uso da auriculoterapia na saúde dos trabalhadores de uma escola pública federal como forma de prevenir e tratar doenças e identificar sua eficácia para o tratamento proposto. Metodologia: O estudo é caracterizado por qualitativo, descritivo, do tipo relato de experiência, em que a auriculoterapia foi aplicada como método de tratamento e prevenção da saúde dos trabalhadores da educação de uma escola pública federal de uma cidade do nordeste brasileiro. A prática aconteceu no período de março a julho de 2019. Nesse período havia 87 servidores lotados no campus, sendo que 18 deles procuravam o ambulatório de forma corriqueira, e destes, 14 aceitaram utilizar a auriculoterapia como opção terapêutica. Para a coleta de dados, foi utilizado um questionário na consulta de enfermagem. Para o tratamento preconizou-se 10 sessões aos participantes, 1 por semana, com data e horário programados. divididos nas terças, quartas e quintas-feiras. Já os protocolos de tratamento foram formulados de acordo com as queixas relatadas na anamnese. Resultados e Discussões: 57% dos servidores relataram sonolência a partir da segunda sessão: 93% realizaram entre 5 e 8 sessões; apenas 1 servidor conseguiu realizar as 10 sessões, com melhora significativa de suas queixas. Conclusão: Conclui-se que a auriculoterapia apresentou melhor eficácia em quem realizou maior número de sessões, tornando-se grande aliada dos profissionais que buscam ofertar aos seus clientes uma melhor qualidade de vida.

**PALAVRAS - CHAVE:** Auriculoterapia; Saúde do Trabalhador; Doenças Ocupacionais; Práticas Integrativas e Complementares.

## AURICULOTHERAPY IN WORKER'S HEALTH: AN EXPERIENCE REPORT

ABSTRACT: Introduction - Auriculotherapy is a millennial practice, based on traditional knowledge, which uses the auricular pavilion to treat and prevent diseases, aiming at the recovery of health. It is grounded on neurophysiological bases, because the auricular region is a reflex zone and connects with the Central Nervous System, which is linked to the Autonomic Nervous System, and the therapy is part of the 29 Integrative and Complementary Practices (ICPs) that are offered by SUS. Objectives: To report the use of auriculotherapy in the health of workers

in a federal public school as a way to prevent and treat diseases and identify its effectiveness for the proposed treatment. **Methodology**: The study is na experience report defined as qualitative, descriptive, in which auriculotherapy was applied as a method of treatment and health prevention of workers of a federal public school in a city in northeastern Brazil. The process took place from March to July 2019. During this period, there were 87 employees working in the campus, 18 of them regularly visited the clinic, and 14 of them agreed to use auriculotherapy as a therapeutic option. A questionnaire was applied in the consultations for data collection. 10 sessions were recommended to the participants, one per week, with scheduled date and time, divided into Tuesdays, Wednesdays, and Thursdays. The treatment protocols were formulated according to the complaints reported in the anamnesis. **Results and Discussions**: 57% of the servers reported sleepiness from the second session on; 93% performed from 5 to 8 sessions; only 1 employee managed to perform the 10 sessions, with significant improvement in their complaints. **Conclusion**: It is concluded that auriculotherapy was more effective in those who performed more sessions, becoming a great ally of professionals who seek to offer their clients a better quality of life.

**KEYWORDS**: Auriculotherapy; Worker's Health; Occupational Diseases; Integrative and Complementary Practices.

### 1 I INTRODUÇÃO

As Práticas Integrativas e Complementares (PICs) inseridas no Sistema Único de Saúde (SUS) vêm contribuindo de forma complementar com a medicina alopática, sob a ótica da medicina tradicional chinesa/acupuntura, da homeopatia, da fitoterapia, da medicina antroposófica e do termalismo/crenoterapia. Nesse sentido, as PICs vêm quebrando paradigmas por promoverem uma visão holística do indivíduo, inserindo o homem entre o céu e a terra e relacionando as influências de seu meio (HOHENBERGER e DALLEGRAVE, 2016).

Na década de 70, a Organização Mundial de Saúde (OMS) recomendou e incentivou as PICs aos seus países membros denominando-as de medicina tradicional e complementar/alternativa (MT/MCA). Essas práticas são baseadas em conhecimentos tradicionais milenares, com evidências científicas comprovadas, como a acupuntura que é o principal pilar da Medicina Tradicional Chinesa (MTC) (BRASIL, 2006).

Nesse contexto, a auriculoterapia é uma prática milenar, que utiliza o pavilhão auricular para tratar e prevenir doenças, visando o restabelecimento da saúde. É um dos microssistemas da acupuntura, mencionada em diversos estudos como uma excelente opção terapêutica. Na técnica, são utilizados pontos de acupuntura na região auricular de acordo com os problemas identificados na anamnese, cujos pontos correspondem a determinados órgãos e estruturas do corpo, visando promover redução dos adoecimentos, o que equilibra o corpo e a mente. (LOPES e SEROÍSKA, 2013).

A auriculoterapia está fundamentada em bases neurofisiológicas, pois a região auricular é uma zona reflexa e liga-se com Sistema Nervoso Central e deste com o sistema

Nervoso Autônomo (SILVERIO-LOPES; CARNEIRO-SULIANO, 2020). É importante destacar que esse método faz parte das 29 PICS que são ofertadas pelo SUS e inseridas no contexto da atenção primária (BRASIL, 2015).

Estudos mostram a eficácia da auriculoterapia em diferentes contextos, como em Moura et al (2019) que constataram seu efeito na dor crônica musculoesquelética nas costas, tornando-se o tratamento de escolha para essa condição. Ontiveros-Gonzáles, Casique-Casique e Muñoz-Torres (2018) utilizaram esse método na tentativa de diminuir o uso de maconha e cocaína em adultos jovens, tendo sido constatada a sua eficácia nesses dois tipos de droga.

No contexto educacional, as PICS têm sido utilizadas como forma de promoção e prevenção em saúde mental, prevenindo o adoecimento psíquico, como nas experiências de Belasco, Passinho e Vieira (2019) que obtiveram êxito na melhora dos agravamentos de quadros clínicos de transtornos mentais dos estudantes universitários atendidos.

Diante das evidências científicas, o presente estudo tem como objetivos relatar o uso da auriculoterapia na saúde dos trabalhadores de uma escola pública federal como forma de prevenir e tratar doenças e identificar sua eficácia para o tratamento proposto.

### 21 MÉTODOLOGIA

O estudo consiste em um relato de experiência, que é uma ferramenta de estudo descritivo com abordagem qualitativa, a partir da vivência da Enfermeira que utilizou a auriculoterapia como forma de tratar e prevenir doenças no seu ambiente de trabalho, que teve como público-alvo os profissionais da educação de uma Escola Pública Federal de Ensino de uma cidade do Ceará, situada no nordeste brasileiro.

Diante da procura dos profissionais da educação por atendimento no ambulatório, localizado dentro da instituição de ensino, a Enfermeira fez uma capacitação em auriculoterapia e ofertou no seu ambiente laboral visando reduzir os adoecimentos e melhorar a qualidade de vida desses trabalhadores. A prática aconteceu no período de março a julho de 2019.

Os materiais utilizados no decorrer da terapia para a realização da prática foram custeados pela Enfermeira responsável, sendo eles: álcool a setenta por cento, sementes de mostarda, esparadrapo, algodão, apalpador auricular, estilete, pinça e placa para colocação e organização das sementes. Todo o tratamento foi ofertado gratuitamente.

De início, havia 87 servidores lotados no campus, sendo que 18 deles procuravam o ambulatório de forma corriqueira. Ao concluir a capacitação, a Enfermeira os convidou para experimentarem a prática, 14 servidores aceitaram utilizar a auriculoterapia como opção terapêutica, e com isso, deu-se início aos processos seguintes.

Para o tratamento preconizou-se 10 sessões para cada participante, 1 por semana, com data e horário programados, divididos em três dias da semana: terças, quartas e

20

quintas feiras. Já os protocolos de tratamento foram diversificados e formulados de acordo com as queixas relatadas na anamnese.

Para não coincidir com o turno de trabalho dos servidores, o atendimento era agendado, com horário e data programados. O primeiro momento iniciou com a consulta de Enfermagem, sendo de fundamental importância para a organização das etapas seguintes. Nesse primeiro momento, cada consulta durou uma hora.

As etapas seguintes ocorreram com as sessões semanais, baseadas nas anotações dos relatos e na prática da terapia. Para essas etapas, o atendimento durava cerca de dez minutos para cada participante, pois a prática possuía algumas fases, como avaliação auricular, retirada dos pontos para troca das aurículas, antissepsia auricular e colocação dos pontos do protocolo. Os participantes eram orientados a pressionar cada ponto três vezes ao dia para ativá-los, por isso foi preconizado alternar as aurículas para evitar ferimentos.

A consulta de Enfermagem foi fundamental, pois possibilitou construir um tratamento personalizado baseado na escuta acolhedora. Nesse sentido, foi possível montar protocolos a partir de uma anamnese rigorosa abordando os seguintes tópicos: história da doença atual, enfermidades pré-existentes, medicações em uso, antecedentes patológicos e familiares e por fim foi realizado exame auricular com inspecão e palpação.

### **3 I RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Dos servidores participantes, a idade média foi de 37,7 anos (42,85%), 78,57% (11) do sexo feminino, 14,28% (2) com graduação, 21,41% (3) mestrado e 64,28% (9) com especialização. Com o tratamento em curso, os relatos dos participantes eram anotados a cada sessão. Com isso, foi identificado que 8 participantes (57%) sentiram alguma alteração a partir da segunda sessão, sendo a sonolência mais descrita por eles.

Outros relatos como sentir-se mais relaxados, menos ansiedade e estresse, melhora da prisão de ventre e da dor no estômago e redução das dores nas articulações também foram citados pelos trabalhadores. Ao final do tratamento, foi possível contabilizar que 13 servidores (93%) realizaram entre 5 e 8 sessões.

Apenas 1 servidor conseguiu concretizar as 10 sessões, com protocolo para síndrome do túnel do carpo e dor na região do antebraço. A partir da quarta sessão, foi sinalizado melhora do quadro, alegando sentir-se mais relaxado e sem dor. Na última sessão, as dores praticamente tinham sumido. Todos os servidores informaram melhora de seus quadros, mas depreende-se que aqueles que conseguiram realizar o maior número de sessões passaram a relatar melhora significativa.

Na literatura não se verifica consenso sobre o número de sessões, como foi mostrado nos estudos de Moura et al (2015), nos quais foram encontrados tratamentos com uma sessão, seguidos de oito e doze. Os autores supracitados acreditam que a diversidade na quantidade de sessões se dá pelo fato da maioria dos profissionais optarem

pela linha chinesa que utiliza a teoria dos cinco elementos baseada no equilíbrio energético do organismo.

Estudos favoráveis identificaram a importância da auriculoterapia no ambiente laboral. Para Graça et al (2020) a auriculoterapia foi promissora no contexto ocupacional em profissionais do sistema penitenciário com benefícios na qualidade de vida desses trabalhadores.

Na visão da Enfermeira, a auriculoterapia ampliou o seu olhar clínico e o olhar em outros contextos. Isso aconteceu quando ela utilizou conhecimentos adquiridos na formação acadêmica, como a consulta de Enfermagem, e quando sentiu necessidade em buscar outros conhecimentos além da sua formação, como a meditação, cromoterapia, voga.

Com isso, a enfermeira ampliou esse tratamento para os discentes da instituição, devido os momentos de ansiedade e estresse que eles passam nos períodos de prova e outras atividades avaliativas.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), o continente americano alcança maiores proporções e o Brasil tem o maior número de casos de transtorno de ansiedade entre todos os países do mundo, pois está presente em 9,3% da população, sendo que a prevalência mundial é de 3,6% (OMS, 2017).

Evidências científicas apontam que a ansiedade e o estresse são respostas ao enfrentamento de situações que ocorrem no dia a dia e podem comprometer a saúde mental, como ocorre em períodos de epidemia e isolamento social, podendo agravar os transtornos mentais e promover um aumento na incidência ou agravamento desses quadros (KUREBAYASHI et al, 2017), (BARROS et al, 2020).

Em uma análise mais profunda, através dos relatos dos componentes, a auriculoterapia apresentou resposta aos tratamentos realizados, principalmente em quem conseguiu realizar maior número de sessões. No decorrer dos encontros, foi possível perceber um vínculo entre os servidores e a Enfermeira, o que proporcionou maior comprometimento no tratamento por parte dos participantes.

### 41 CONCLUSÃO

A experiência vivenciada pela Enfermeira possibilitou identificar a eficácia da auriculoterapia na atenção à saúde do trabalhador, com criação de vínculo no processo do cuidado e como consequência, bons resultados na terapia.

Conclui-se que a auriculoterapia apresentou melhor eficácia em quem realizou maior número de sessões, tornando-se grande aliada dos profissionais que buscam ofertar aos seus clientes uma melhor qualidade de vida. Espera-se que esse estudo possa contribuir para o surgimento de novas pesquisas e evidências cientificas nessa área.

22

#### **REFERÊNCIAS**

BARROS, Marilisa Berti de Azevedo. et al. **Relato de tristeza/depressão, nervosismo/ansiedade e problemas de sono na população adulta brasileira durante a pandemia de COVID-19.** Epidemiol. Serv. Saude. Brasília, v. 29(4):e2020427, 2020. Disponível em:<a href="https://www.scielo.br/j/ress/a/nFWPcDjfNcLD84Qx7Hf5ynq/?lang=pt#:~:text=De%2045.161%20brasileiros%20">https://www.scielo.br/j/ress/a/nFWPcDjfNcLD84Qx7Hf5ynq/?lang=pt#:~:text=De%2045.161%20brasileiros%20</a> respondentes%2C%20verificou,50%2C5)%20problema%20de%20sono>. Acesso em: 20 jan 2020.

BELASCO, Isabel Cristina; PASSINHO, Renata Soares; VIEIRA, Valéria Aparecida. **Práticas integrativas e complementares na saúde mental do estudante universitário**. Arq. bras. psicol., Rio de Janeiro, v. 71, n. 1, p. 103-111, 2019. Disponível em: <a href="http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S180952672019000100008&Ing=pt&nrm=iso">http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S180952672019000100008&Ing=pt&nrm=iso</a>. Acesso em: 20 fev. 2020.

BRASIL. Portaria nº 971 de 03 de maio de 2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 04 maio 2006. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0971 03 05 2006.html. Acesso em: 09 mar 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: atitude e ampliação de acesso/Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – 2. Ed. – Brasília: Ministério da Saúde. 2015.

GRAÇA, Bianca Carvalho da. et al. **Uso da auriculoterapia no controle da lombalgia, ansiedade e estresse de profissionais do sistema penitenciário**. BrJP. São Paulo, abr-jun;3(2):142-6, 2020. Disponível em: < https://www.scielo.br/j/brjp/a/4dQMLtcJJdVrY796x5HNn5L/abstract/?lang=pt >. Acesso em: 04 abr 2021.

HOHENBERGER, Glaucia Fragoso; DALLEGRAVE, Daniela. Auriculoterapia para profissionais de saúde: percursos possíveis da aprendizagem à implantação na Unidade de Saúde. Saúde em Redes. UFG, V.2, p.372-382. Disponível em: < https://www.researchgate.net/publication/316832675\_AURICULOTERAPIA\_PARA\_PROFISSIONAIS\_DE\_SAUDE\_PERCURSOS\_POSSIVEIS\_DA\_APRENDIZAGEM\_A\_IMPLANTACAO\_NA\_UNIDADE\_DE\_SAUDE>. Acesso em: 10 mai 2020.

KUREBAYASHI, Leonice Fumiko Sato. et al. **Auriculotherapy to reduce anxiety and pain in nursing professionals: a randomized clinical trial.** Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2017; 25:e2843. Access: 22 jul 2021. Available in: https://www.scielo.br/j/rlae/a/dXT34Ys9QphvTj9NPRhsW3p/?lang=pt&format=pdf

LOPES, Sandra Silverio; SEROISKA, Mariângela Adriane. Auriculoterapia para analgesia. *IN*: SILVERIO-LOPES, Sandra; SEROISKA, Mariângela Adriane. **Analgesia por acupuntura** 22. ed. Curitiba: Omnipax, 2013. Cap. 1, p. 12-33. Disponivel em: <www.omnipax.com.br/livros/2013/anac/anac-cap01.pdf>. Acesso em: 09 nov 2020.

MOURA, Caroline de Castro. et al. **Auriculoterapia efeito sobre a ansiedade**. Revista Cubana de Enfermería. [SI], v. 30, n. 2 de março 2015. ISSN 1561-2961. Disponível em: < http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/596/90 >. Acesso em: 24 ago. 2021.

MOURA, Caroline de Castro. et al. **Efeitos da acupuntura auricular na dor crônica em pessoas com d i s t ú r b i o s musculoesqueléticos nas costas: um ensaio clínico randomizado**. Rev. esc. enferm. USP, São Paulo, v. 53, e03418, 2019. Disponível em<a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0080-62342019000100402&lng=en&nrm=iso>">http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2018009003418.">http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2018009003418.</a>

ORGANIZACAO MUNDIAL DE SAUDE. **Depression and other common mental disorders: global health estimates.** [Internet]. Geneva: 2017. Disponível em:<a href="http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/254610/1/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf">http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/254610/1/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf</a>. Acesso em: 08 jan 2021.

ONTIVEROS-GONZALEZ, María Lourdes; CASIQUE-CASIQUE, Leticia; MUNOZ-TORRES, Teresita de Jesús. **Auriculoterapia como cuidados de enfermagem para reduzir o uso de maconha e cocaína**. SMAD, Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog. (Ed. Port.). Ribeirão Preto, v. 14, n. 3, p. 136-143, 2018. Disponível em <a href="http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1806-69762018000300003&lng=pt&nrm=iso">http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1806-69762018000300003&lng=pt&nrm=iso</a>. acessos em 07 jun. 2019. http://dx.doi.org/10.11606/issn.1806-6976.smad.2018.000317.

SILVERIO-LOPES, Sandra; CARNEIRO-SULIANO, Lirane. **Atlas de Auriculoperapia de A a Z**. 4. ed. Curitiba: Omnipax, 2020.

# **CAPÍTULO 4**

# AVALIAÇÃO DO ESTRESSE ENTRE RESIDENTES DE ENFERMAGEM EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Data de aceite: 02/10/2021

Data de submissão: 12/09/2021

Michelle Gonçalves dos Santos Universidade Federal do Maranhão São Luís- Maranhão http://lattes.cnpg.br/6276237653995343

Selene Gonçalves dos Santos Secretaria Estadual de Saúde do Maranhão São Luís – Maranhão http://lattes.cnpg.br/8138849041395380

RESUMO: O Estudo cujos objetivos foram avaliar a presença de estresse ocupacional entre o profissional residente de enfermagem em um hospital universitário. É uma temática abordada e muito estudada nos países desenvolvidos. Fatores de estresse numa amostra de 20 residentes. Alguns residentes praticam semanalmente exercício físico, e outros são sedentários. A maioria não consume bebida alcoólica, não apresenta doença crônica e não faz uso de medicamento diário. A qualidade do atendimento em saúde depende, além de outros fatores, do estado físico e mental do profissional assistencial. Como instrumentos de pesquisa foram utilizados um questionário, elaborado especificamente para este estudo, para levantar as variáveis demográficas de um hospital universitário e a avaliação sobre os fatores de estresse dos residentes de enfermagem. Desses residentes. 85% eram do sexo feminino: 78% estavam na faixa etária entre 25 a 30 anos; 54% deles às vezes tem insônia, e dificuldade de adormecer; 44% raramente tem o sono agitado ou interrompido; 51% sentem raramente desgaste emocional no trabalho, onde 39% muitas das vezes responde por mais de uma função como residente; sendo que, 46% algumas vezes levam serviço para casa; 46% algumas vezes realiza trabalho repetitivo; 37% raramente apresentam tensão, inquietação, dificuldade de relaxar, irritabilidade; Assim concluímos a importância de identificar a causa do estresse, a fim de buscar estratégia alternativa de enfrentamento ao estímulo e chegarmos a uma resolução satisfatória.

PALAVRAS - CHAVE: Autoestima. Estresse. Ansiedade

### STRESS ASSESSMENT AMONG NURSING RESIDENTS IN A UNIVERSITY HOSPITAL.

ABSTRACT: The study whose objectives were to assess the presence of occupational stress among nursing resident professionals at a university hospital. It is a topic addressed and much studied in developed countries. Stress factors in a sample of 20 residents. Some residents exercise weekly, and others are sedentary. Most do not drink alcohol, have no chronic disease and do not use daily medication. The quality of health care depends, in addition to other factors. on the physical and mental state of the healthcare professional. As research instruments. questionnaire, designed specifically for this study, was used to survey the demographic variables of a university hospital and the assessment of stress factors of nursing residents. Of these residents, 85% were female; 78% were aged between 25 and 30 years; 54% of them sometimes have insomnia, and difficulty falling asleep; 44% rarely have restless or interrupted sleep; 51% rarely feel emotional strain at work, where 39% often hold more than one role as a resident; 46% sometimes take work home; 46% sometimes do repetitive work; 37% rarely present tension, restlessness, difficulty relaxing, irritability; Thus, we conclude the importance of identifying the cause of stress, in order to seek an alternative strategy for coping with the stimulus and reach a satisfactory resolution. **KEYWORDS:** Self-esteem. Stress, Anxiety.

## 1 I INTRODUÇÃO

A carga de trabalho é o estressor mais proeminente na atividade do residente de enfermagem, além dos conflitos internos entre a equipe e a falta de respaldo do profissional, condições desfavoráveis à segurança no trabalho, indisponibilidade de treinamento e orientação, relação abusiva entre supervisores e subordinados, falta de controle sobre as tarefa e ciclos trabalho-descanso incoerentes com limites biológicos sendo a indefinição do papel profissional um fator somatório aos estressores (HEALY, 2000).

O estresse contínuo relacionado ao trabalho também constitui uma importante reflexão sobre a saúde dos residentes de enfermagem com os quais se pretende trabalhar e um fator determinante dos transtornos depressivos e de outras doenças, tais como, síndrome metabólica, síndrome da fadiga crônica, distúrbios do sono, diabetes e a síndrome de *Burnout* (LIMONGI, 2005).

Em termo clinico, a ansiedade e um dos principais problemas psiquiátricos encontrados e um ambiente de trabalho, com altos custos sociais e individuais e possui elevada de manda de assistência, de mostrando sua importância em termos de saúde pública (ANDREATINI; BOERNGEN-LACERDA. 2001).

Estudos atuais demonstram que o nível de *stress* profissional tem sofrido um aumento vertiginoso nos últimos anos, principalmente em virtude dos avanços tecnológicos, das inovações na metodologia de trabalho, da competição entre trabalhadores, da sobrecarga de tarefas, da pressão relativa ao tempo de execução das mesmas o planejamento da avaliação de programas de manejo de estresse no trabalho é tão relevante quanto o planejamento de sua implementação, além de os profissionais terem de se defrontar com problemas específicos de suas áreas de atuação (MARTINS, 2003; PARKES apud MALAGRIS, 2004;).

Segando Caderno Saúde Pública (2006), deste modo o trabalho do residente pode ser fonte de prazer quando essa relação se estabelece de forma adequada e satisfatória, ou pode funcionar como elemento de tensão e estresse quando ocorre o contrário levando o residente a ter outros problemas relacionados ao estresse.

Em meio a tantos fatores e*stress*antes, faz-se necessário cuidar da saúde física e mental dos profissionais de enfermagem em geral, a fim de evitar o absenteísmo e a

baixa produtividade, associados, muitas vezes, a doenças crônicas. Todavia, atentar principalmente para o profissional, que além de exposto ao *stress* também está na mira do *burnout e outras doença relacionada*, cuja consequência pode ser bem desastrosa para sua qualidade de vida e a qualidade de vida do outro.

Considerando a assertiva acima exposta, tem se mostrado preocupada com a saúde física e mental dos profissionais residente de enfermagem. Além disso, o fato da efetividade de seu trabalho depender de seu bem-estar leva a se pensar que a saúde do profissional da referida área é fundamental para a qualidade de vida da população por ele atendida.

Frente a toda exposição do tema proposto, o método adotado da nesta pesquisa é quantitativo baseando-se em referência bibliográfica, utilizando como estratégia de pesquisa de caso, aplicando em um hospital universitário, no qual através de entrevistas com residentes de enfermagem pra coletar as informações necessárias para esse Trabalho. Objetivou-se avaliação do estresse entre residentes de enfermagem em um hospital universitário.

#### 2 I METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo exploratório-descritivo, prospectivo com levantamentos de dados quantitativo, através de questionários com indicadores, onde foi realizada em um hospital universitário. A mesma foi constituída com uma amostra de 25 residentes de enfermagem de um hospital universitário. Foi utilizado um questionários como técnicos de coleta de dados, que foi elaborado de acordo a necessidade e objetivo básico a que se propõe a pesquisa.

As variáveis sócias demográficas foram tabuladas através do programa Microsoft Excel 2010 e descritas como frequências e porcentagens sob forma de tabelas.

#### 3 I RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a tabela 1, 85% eram do sexo feminino; 78% estavam na faixa etária entre 25 a 30 anos.

No âmbito do trabalho, segundo dados do Conselho Regional de Enfermagem, de 11931 profissionais inscritos, a prevalência feminina é de 92,36% (FERNANDES et al., 2009).

Quanto à idade, o fato da maioria dos profissionais pesquisados estarem em uma faixa etária de 25 a 30 anos, portanto de grande produtividade, certamente garante ainda uma grande abertura ao conhecimento de tecnologia de alta complexidade, aprimoramentos e especializações (PAFARO; MARTINO, 2004).

Variáveis	N	%
Sexo		
Feminino	17	85
Masculino	3	15
Faixa etária		
20 á 30 anos	16	78
30 a 35 anos	4	22
TOTAL	20	100

Tabela 1 - Distribuição da amostra estudada segundo dados sociodemográficos. São Luís-Ma, 2021.

Conforme a tabela 2, 54% deles às vezes tem insônia, e dificuldade de adormecer; 44% raramente tem o sono agitado ou interrompido.

Araújo; Graça e Araújo (2003) afirmam que a maioria das reações adversas das exigências psicológicas, tais como fadiga, ansiedade, depressão e doença física ocorrem quando a demanda do trabalho é alta e o grau de controle do trabalhador sobre o trabalho é baixo.

Segundo Bittencourt et al., (2005), dificuldades no sono e repouso levam ao cansaço, prejudicando o rendimento físico, diminuindo o nível de atenção e perturbando sensivelmente a coordenação motora e o ritmo mental das pessoas.

Variáveis	N	f(%)
Tem insônia, dificuldade de adormecer		
Nunca	6	29
Raramente	2	12
Algumas vezes	11	54
Muitas vezes	1	5
Costuma ter sono agitado ou interrompido		
Nunca	4	22
Raramente	9	44
Algumas vezes	6	29
Muitas vezes	1	5
TOTAL	20	100

**Tabela 2** – Distribuição da amostra estudada segundo condições de sono e repouso. São Luís-Ma., 2021

Segundo a tabela 3, 51% sentem raramente desgaste emocional no trabalho, onde 39% muitas das vezes responde por mais de uma função no emprego; sendo que, 46%

28

algumas vezes levam serviço para casa.

Uma dessas consequências negativas do trabalho é o estresse que ele origina quando o profissional não consegue manejar as situações adversas. O estresse e seus estados crônicos, portanto, afetam diretamente a execução de tarefas e desenvolvimento do trabalho (SILVA, 2000).

Com o agravamento do estresse a um estado crônico e quando os métodos de enfrentamento falham ou ficam insuficientes, a Síndrome de Burnout pode ser desencadeada, especialmente se a atividade laboral envolver a atuação direta com outras pessoas, estando intimamente relacionada ao mundo do trabalho (BENEVIDES-PEREIRA, 2002).

Variáveis	N	f(%)
Sente desgaste emocional com o trabalho		
Nunca	1	8
Raramente	10	51
Algumas vezes	6	29
Muitas vezes	3	12
Responde por mais de uma função neste emprego		
Nunca	5	25
Raramente	2	12
Algumas vezes	4	17
Muitas vezes	7	39
Sempre	1	7
Leva serviço para casa		
Nunca	1	5
Raramente	4	20
Algumas vezes	9	46
Muitas vezes	6	29
TOTAL	20	100

**Tabela 3** – Distribuição da amostra estudada segundo fatores estressores no ambiente de trabalho. São Luís-Ma, 2021

A tabela 4, mostra que 46% algumas vezes realiza trabalho repetitivo; 37% raramente apresentam tensão, inquietação, dificuldade de relaxar, irritabilidade.

Os sintomas físicos se apresentam a partir de: fadiga constante e progressiva; dores musculares ou osteomusculares; distúrbios do sono; perturbações gastrointestinais; imunodeficiência; cefaléia e enxaqueca, transtornos cardiovasculares, distúrbios do

sistema respiratório, disfunções sexuais e por fim alterações menstruais nas mulheres, que vai desde o atraso ou até a suspensão da menstruação. (FRANCA, 2010).

Variáveis	N	f(%)
Sensação de desgaste físico constante? Faz	trabalho repetitivo	
Nunca	6	29
Raramente	5	25
Algumas vezes	9	46
Apresenta tensão, inquietação, dificuldade d	e relaxar, irritabilidade	
Nunca	3	17
Raramente	8	37
Algumas vezes	5	27
Sempre	4	19
TOTAL	20	100

Tabela 4 – Distribuição da amostra estudada, segundo fatores estressantes que interferem na pratica em sala de aula. São Luís-Ma. 2021

Sentir que o trabalho é importante, possuir as condições materiais e emocionais necessárias para exercê-lo com autonomia e segurança, além do reconhecimento público pelo que se faz são qualidades indispensáveis para garantir a motivação, compromisso e produtividade, segundo Murofuse et al., (2005).

# **4 I CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Desses residentes, 85% eram do sexo feminino; 78% estavam na faixa etária entre 25 a 30 anos; 54% deles às vezes tem insônia, e dificuldade de adormecer; 44% raramente tem o sono agitado ou interrompido; 51% sentem raramente desgaste emocional no trabalho, onde 39% muitas das vezes responde por mais de uma função no emprego; sendo que, 46% algumas vezes levam serviço para casa; 46% algumas vezes realiza trabalho repetitivo; 37% raramente apresentam tensão, inquietação, dificuldade de relaxar, irritabilidade.

Através desta pesquisa ficou evidente que os níveis de estresse independem do sexo, ou seja, tanto homens como mulheres estão expostas aos mesmos níveis de estresse, além de mostrar que estes níveis observados são diretamente relacionados à quantidade a carga de trabalho dos profissionais de enfermagem.

#### **REFERÊNCIAS**

ANOREATINI, R.; BOERNGEN-LACERDAR, R. **Tratamento farmacológico do transtorno de ansiedade generalizada.** Revista brasileira de psiquiatria, São Paulo, v. 23, n. 4, p. 233-242, 2001.

ARAUJO, T. M; GRACA, C. C.; e ARAUJO, E. **Estresse ocupacional e saúde: contribuições do Modelo Demanda-Controle.** Ciências da saúde coletiva, vol.8, n.4, 2003.

BENEVIDES-PEREIRA, A. M. T.; **Burnout, por quê? In. Benevides-Pereira, (Org.), Burnout: Quando o trabalho ameaça o bem-estar do trabalhador**. 3ª edição. São Paulo :Casa do Psicólogo, 2002.

BITTENCOURT LRA, SILVA RS, SANTOS RF, PIRES MLN, MELLO MT. **Sonolência excessiva**. Rev Bras Psiguiatr 2005:27(Supl 1):16-21.

CARLOTTO, M. S.; e PALAZZO, L. S. **Síndrome de burnout e fatores associados: um estudo epidemiológico com professores**. Caderno de Saúde Pública, vol.22, n.5, 2006.

FERNANDES, M. H. et al. Estilo de vida de professores universitários: uma estratégia para promoção de saúde do trabalhador. Rev. Bras. Prom. Sau. Fortaleza, v. 22, n. 2, p. 94-99, 2009.

FRANÇA, Flavia Maria. Estudo sobre Síndrome de Burnout em Profissionais de Enfermagem em dois Hospitais de Médio Porte no Município de Cáceres- MT. Dissertação (Mestrado) Universidade de Brasília – Faculdade de Ciências da Saúde – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. Brasília - DF, 2010.

HEALY CM, Mckay MF. Nursing stress: the effects of coping strategies and job satisfaction in a sample of Australian nurse. J Adv Nurs 2000; 31(3):681-8.

LIMONGI-FRANÇA AC, Rodrigues AL. Stress e trabalho: uma abordagem psicossomática. 4. ed. São Paulo (SP): Atlas; 2005.

MARTINS, L. A. N. **A saúde do profissional de saúde.** In: DE MARCO, M. A. (Ed.). A face Humana da Medicina. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003. p. 93-99.

MALAGRIS, L. E. N. **Burnout: o profissional em chamas.** In: NUNES SOBRINHO, F. P.; NASSARALLA, I. (Eds.). **Pedagogia Institucional: fatores humanos nas organizações.** Rio de Janeiro: ZIT Editores, 2004. p. 196-213.

MUROFUSE NT, ABRANCHES SS, NAPOLEÃO AA. **Reflexões sobre estresse e burnout e a relação com a enfermagem.** Rev Latino-Am Enfermagem. 2005;13(2):255-61.

PAFARO, R.C.; MARTINO, M.M.F. Estudo do estresse dos enfermeiros com dupla jornada de trabalho em um Hospital de Oncologia Pediátrica de Campinas. Rev Esc Enferm USP. 2004; 38(2):152-60.

SILVA, F. - **Burnout: um desafio à saúde do trabalhador**. Psi- Revista de Psicologia Social e Institucional. Vol. 2, nº 1, 2000.

# **CAPÍTULO 5**

# EFEITOS DO SONO SOBRE O TRABALHO POLICIAL: SCOPING REVIEW

Data de aceite: 02/10/2021

Marizângela Lissandra de Oliveira Santiago Secretaria Municipal de Saúde de Quixeré - CE

Renata Adele Lima Nunes Secretaria da Segurança Pública e Defesa Social Ceará - Perícia Forense do Ceará

Chiara Lubich Medeiros de Figueiredo
Universidade Federal do Ceará - Programa de
Pós-Graduação em Saúde Pública

Tamires Feitosa de Lima
Universidade Federal do Ceará - Programa de
Pós-Graduação em Saúde Pública

Thiago Gadelha de Almeida Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE – Curso de Nutrição

Maria Aldeisa Gadelha
Centro Universitário Estácio do Ceara – Curso
de Educação Física

Vitória Antônia Feitosa Lima
Universidade Federal do Ceará – Curso de
Fisioterapia

Raimunda Hermelinda Maia Macena Universidade Federal do Ceará – Curso de Fisioterapia/ Pós-Graduação em Saúde Pública

Deborah Gurgel Smith
Louisiana State University Health Shreveport Estados Unidos, Louisiana

RESUMO: O sono é um componente integral da vida humana cuios distúrbios são comuns. afetando a vida pessoal, familiar ou social, além de comprometer a eficiência profissional e o bem-estar, aumentar o risco de acidentes e os custos de saúde. Porém os distúrbios do sono permanecem, em grande parte, não diagnosticados e tratados na população em geral e também em policiais. O estudo tem como objetivo identificar e mapear os conhecimentos existentes entre os efeitos do sono sobre o trabalho policial. Foi elaborada uma revisão de acordo com metodologia de um scoping review (análise de escopo), norteada pelo Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) Checklist. Realizou-se uma busca nos bancos de dados de periódicos da PubMed e Scopus. utilizando os descritores e operador booleano "sleep" and "police", sendo selecionados, após critérios de inclusão e exclusão, 44 estudos. Emergiram as seguintes categorias temáticas, as quais foram apresentadas de forma narrativa: função biológica e repercussões somáticas dos distúrbios do sono; modificações biológicas e o sono no trabalho policial; estressores do trabalho policial e o sono; turno de trabalho e o sono entre policiais; funções cognitivas e o sono entre policiais. A prevenção de problemas de sono é de fundamental importância para a saúde e segurança dos trabalhadores, dentre eles, os policiais, podendo ser desenvolvida por meio de programas de promoção à saúde do sono no local de trabalho, treinamento de policiais sobre higiene do sono, assim como intervenções nos sintomas de superexcitação e evitação decorrentes de estresse pós-traumático, maximizando a qualidade do sono e bem-estar geral daquela população.

PALAVRAS - CHAVE: Sono. Polícia. Estresse profissional.

#### SLEEPING EFFECTS ON POLICE WORK: SCOPING REVIEW

ABSTRACT: Sleep is an integral component of human life whose disorders are common, affecting personal, family or social life, in addition to compromising professional efficiency and well-being, increasing the risk of accidents and health care costs. However, sleep disorders remain largely undiagnosed and untreated in the general population and in police officers as well. The study aims to identify and map the existing knowledge among the effects of sleep on police work. A review was prepared according to the methodology of a scoping review, led by the preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses extension for scoping reviews (prisma-scr) checklist. A search was performed in the databases of journals of pubmed and scopus, and 44 studies were selected after inclusion and exclusion criteria. The following thematic categories emerged, which were presented in a narrative way: biological function and somatic repercussions of sleep disturbia; biological changes and sleep in police work; stressors of police work and sleep; work shift and sleep among police officers; cognitive functions and sleep among police officers. The prevention of sleep problems is of fundamental importance for the health and safety of workers, including police officers, and can be developed through programs to promote sleep health in the workplace, training of police officers on sleep hygiene, as well as interventions in the symptoms of overexcitement and avoidance resulting from post-traumatic stress, maximizing the quality of sleep and general well-being of that population.

**KEYWORDS**: Sleep. Police. Professional stress.

# INTRODUÇÃO

O sono é um componente integral da vida e pode impactar diversas variáveis e parâmetros da fisiologia humana (GARBARINO; LANTERI; DURANDO; MAGNAVITA *et al.*, 2016; MAGNAVITA; GARBARINO, 2017). Os distúrbios do sono são comuns, mas permanecem, em grande parte, não diagnosticados e tratados na população em geral e também em policiais (GARBARINO; GUGLIELMI; PUNTONI; BRAGAZZI *et al.*, 2019). Os distúrbios do sono afetam a vida pessoal, familiar ou social, além de comprometer a eficiência profissional e o bem-estar, aumentar o risco de acidentes e os custos de saúde.

Os custos diretos e indiretos dos distúrbios do sono e do sono insatisfatório são altos. Associação significativa com funções cognitivas prejudicadas e eficiência profissional, aumento das taxas de erro e redução da segurança no trabalho ou ao dirigir já foram relatadas em estudos de base populacional (GARBARINO; LANTERI; DURANDO; MAGNAVITA et al., 2016; GARDE; NABE-NIELSEN; JENSEN; KRISTIANSEN et al., 2020; LEE; PARK; LEE; HAM et al., 2021; PATTERSON; WEAVER; GUYETTE; MARTIN-GILL, 2020; XIAO; ZHANG; KONG; LI et al., 2020). A redução da eficiência no trabalho é uma

carga dispendiosa para os trabalhadores, os programas de saúde e empregadores.

Há evidências de que o afastamento do trabalho, a frequência de acidentes, a produtividade, o progresso na carreira e a recompensa profissional são piores em pessoas com sono ruim (GARBARINO; TRIPEPI; MAGNAVITA, 2020; SERRA-NEGRA; AQUINO; SILVA; ABREU *et al.*, 2018; VAN PEER; GLADWIN; NIEUWENHUYS, 2019; XIAO; ZHANG; KONG; LI *et al.*, 2020). O horário de trabalho e os requisitos ocupacionais frequentemente reforçam ou precipitam a insônia.

A redução da eficiência no trabalho e o absenteísmo por insônia aumentam com o tempo. A relação entre eficiência no trabalho e qualidade do sono é recíproca; comorbidades, baixa eficiência autorrelatada no trabalho e pedidos de aposentadoria mais cedo por causa de deficiência adquirida são mais frequentes em pessoas que dormem mal (GARBARINO; LANTERI; DURANDO; MAGNAVITA *et al.*, 2016; GARBARINO; TRIPEPI; MAGNAVITA, 2020; GARDE; NABE-NIELSEN; JENSEN; KRISTIANSEN *et al.*, 2020; LEE; PARK; LEE; HAM *et al.*, 2021; PATTERSON; WEAVER; GUYETTE; MARTIN-GILL, 2020).

O risco de insônia entre os trabalhadores noturnos varia de acordo com a organização do trabalho. Horários de trabalho que incorporam tempo de descanso suficiente, oportunidades de cochilo e controle do tempo de trabalho são necessários para prevenir resultados indesejáveis de saúde relacionados à insônia (GARBARINO; LANTERI; DURANDO; MAGNAVITA *et al.*, 2016; LEE; PARK; LEE; HAM *et al.*, 2021; MAGNAVITA; GARBARINO, 2017). Embora os problemas de sono sejam inevitáveis para muitos trabalhadores noturnos, um horário de trabalho bem planejado e uma melhor organização do trabalho podem ajudar a reduzir a ocorrência de insônia entre eles.

A saúde e o bem-estar dos policiais, em função do tipo de seu trabalho, devem ser perseguidos não só do ponto de vista da medicina do trabalho, mas também da saúde pública, a fim de garantir a segurança de toda a sociedade. Distúrbios do sono foram significativamente associados ao aumento do risco de resultados adversos de saúde do policial, desempenho e segurança autorrelatados (KOSMADOPOULOS; KERVEZEE; BOUDREAU; GONZALES-ASTE *et al.*, 2020; MA; HARTLEY; SARKISIAN; FEKEDULEGN *et al.*, 2019; SCULLIN; HEBL; CORRINGTON; NGUYEN, 2020; TAYLOR; MERAT; JAMSON, 2019).

Entretanto, ainda são escassos os estudos sobre sono junto aos profissionais da segurança pública, em especial no Brasil. Assim, este estudo buscou identificar e mapear os conhecimentos existentes entre os efeitos do sono sobre o trabalho policial.

#### **METODOLOGIA**

O relato será norteado pelo *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR) Checklist (PHAM; RAJIĆ; GREIG; SARGEANT *et al.*, 2014). Esta revisão foi elaborada de acordo com metodologia

de um *scoping review* (análise de escopo), amplamente utilizada na área das ciências da saúde com a finalidade de sintetizar e de disseminar os resultados de estudos a respeito de um assunto (CASARIN; PORTO; GABATZ; BONOW *et al.*, 2020).

Esta revisão se utilizou de seis etapas: 1) identificação da questão e objetivo de pesquisa; 2) identificação de estudos relevantes, que viabilizassem a amplitude e abrangência dos propósitos da revisão; 3) seleção de estudos, conforme os critérios predefinidos; 4) mapeamento de dados; 5) sumarização dos resultados, por meio de uma análise temática qualitativa em relação ao objetivo e pergunta; 6) apresentação dos resultados, identificando as implicações para a política de atenção à saúde do policial.

Inicialmente, foi definida a seguinte pergunta de investigação: quais os conhecimentos existentes sobre os efeitos do sono no trabalho policial? Para a identificação dos estudos relevantes, foram consultados os bancos de dados de periódicos da PubMed e Scopus. A busca dos documentos restringiu-se aos artigos publicados em periódicos indexados na área da saúde. O ano inicial para o começo da busca foi 2016, utilizando os seguintes descritores e operador booleano: "sleep" and "police". Todos os estudos encontrados foram incorporados no software EndNote.

Na sequência, foi realizada a identificação e a exclusão dos artigos duplicados, restando 44 estudos. Destes, após leitura dos títulos e resumos, o artigo completo foi recuperado para leitura na íntegra. Na etapa de sumarização dos elementos essenciais dos artigos coletados no estudo, utilizou-se uma estrutura analítica descritiva para examinar o texto de cada artigo. Para tanto, realizou-se uma análise qualitativa dos teores, seguida da criação de categorias que emergiram da análise mais aprofundada das publicações. Na etapa final, realizaram-se a codificação e a comunicação dos resultados, através de construção temática. Na apresentação dos resultados desta revisão, construíram-se resumos narrativos.

Destaca-se que o estudo foi realizado com dados de domínio público. Dessa forma, a apreciação ética não se fez necessária.

# FUNÇÃO BIOLÓGICA E REPERCUSSÕES SOMÁTICAS DOS DISTÚRBIOS DO SONO

A má qualidade do sono está associada a vários problemas de saúde mental e a uma pior saúde física geral (ANGEHRN; TEALE SAPACH; RICCIARDELLI; MACPHEE *et al.*, 2020). Distúrbios do sono com insônia predominante, atualmente, constituem fatores de risco para mortalidade, especialmente em homens (EVERDING; HALLAM; KOHUT; LEE *et al.*, 2016; GARBARINO; LANTERI; DURANDO; MAGNAVITA *et al.*, 2016; MAGNAVITA; GARBARINO, 2017; MAGNUSSON HANSON; CHUNGKHAM; ÅKERSTEDT; WESTERLUND, 2014; ROUSTAEI; JAMALI; JAMALI; NOURSHARGH *et al.*, 2017).

O sono insuficiente aumenta o risco de morte por meio de efeitos endócrinos,

imunológicos ou metabólicos adversos, indução de inflamação crônica de baixo grau, aumento da secreção de cortisol ou alteração do metabolismo do hormônio do crescimento (GARBARINO; LANTERI; DURANDO; MAGNAVITA *et al.*, 2016). A variabilidade circadiana no desempenho é mais evidente na presenca de perda de sono.

O metabolismo da glicose é regulado pelo sistema circadiano. Os mecanismos circadianos descontínuos desempenham um papel evidente na adipogênese anormal, baixa tolerância à glicose, comprometimento da responsividade à insulina e suscetibilidade genética, que, por sua vez, são agravadas pela ingestão excessiva (alto teor calórico) de alimentos e estilos de vida sedentários (GARBARINO; MAGNAVITA, 2019; KOSMADOPOULOS; KERVEZEE; BOUDREAU; GONZALES-ASTE *et al.*, 2020; MA; GU; BHANDARI; CHARLES *et al.*, 2020; SCULLIN; HEBL; CORRINGTON; NGUYEN, 2020).

A deficiência de sono tem sido associada a modificações nos hormônios reguladores do apetite (incluindo níveis mais baixos de leptina e níveis aumentados de grelina), aumento do apetite subjetivo e ingestão calórica, obesidade ou IMC elevado, ou aumento da pressão arterial (PA) (EVERDING; HALLAM; KOHUT; LEE et al., 2016; GARBARINO; LANTERI; DURANDO; MAGNAVITA et al., 2016; MAGNAVITA; GARBARINO, 2017; MAGNUSSON HANSON; CHUNGKHAM; ÅKERSTEDT; WESTERLUND, 2014; ROUSTAEI; JAMALI; JAMALI; NOURSHARGH et al., 2017). O aumento da prevalência de Diabetes Mellitus tipo 2 foi observado entre trabalhadores noturnos ou indivíduos com horários de turnos irregulares e com exposição à luz durante a noite, resultando na interrupção dos padrões de sono e outros marcadores de sincronização circadiana (GARBARINO; LANTERI; DURANDO; MAGNAVITA et al., 2016).

Os distúrbios do sono são um fator de risco para doenças crônicas. A insônia crônica está associada à qualidade de vida, com descompensação de comorbidades e maiores deficiências ou menores escores de função física (GARBARINO; LANTERI; DURANDO; MAGNAVITA et al., 2016). Alterações na quantidade e qualidade do sono que podem ocorrer nos ambientes de trabalho, independentemente da existência de condições mórbidas, são capazes, se continuadas ao longo do tempo, de induzir a síndrome metabólica¹ (SM), que é um preditor de alto risco de desenvolver diabetes, câncer e comprometimento cognitivo (GARBARINO; MAGNAVITA, 2019).

A insônia persistente está associada a um risco aumentado de mortalidade por todas as causas, principalmente cardiopulmonar, sendo que a dificuldade em iniciar o sono foi associada a infarto do miocárdio ou morte coronária em mulheres e constitui um fator de risco mais elevado para doenças cardiovasculares (DCV) em mulheres do que em homens. Além disso, a duração insuficiente do sono e a má qualidade do sono dobram o risco de efeitos adversos cardiometabólicos, com associação significativa entre insônia e marcadores cardiovasculares, como espessura da íntima-média da carótida, aptidão

<sup>1</sup> Grupo de fatores de risco cardiovascular metabolicamente relacionados (obesidade, resistência à insulina, dislipidemia e hipertensão)

cardiorrespiratória e o escore de risco de Framingham (EVERDING; HALLAM; KOHUT; LEE et al., 2016; GARBARINO; TRIPEPI; MAGNAVITA, 2020; GARDE; NABE-NIELSEN; JENSEN; KRISTIANSEN et al., 2020; LAMOTTE; TAFT; WEATHERILL; CASEMENT et al., 2017; MA; GU; BHANDARI; CHARLES et al., 2020; MAGNAVITA; GARBARINO, 2017; PAN; OU; CHEN; HONG et al., 2019; PATTERSON; WEAVER; GUYETTE; MARTIN-GILL, 2020; RANITI; ALLEN; SCHWARTZ; WALOSZEK et al., 2017; SHOCHAT; BARKER; SHARKEY; VAN REEN et al., 2017; STEIN; BARTONE, 2019; XIAO; ZHANG; KONG; LI et al., 2020; ZHOU; CAO; YANG; XI et al., 2017).

A privação de sono aumenta a irritabilidade e hiperatividade. Há evidências robustas da relação bidirecional entre sono e transtornos mentais na população em geral. Em relação a pessoas sem distúrbios do sono, aqueles que têm dificuldades para dormir e insônia são mais propensos a relatar maior sofrimento físico, sofrimento mental, dor, ansiedade e depressão, bem como problemas de saúde, de funcionamento social e de qualidade de vida (DIETCH; RUGGERO; SCHULER; TAYLOR *et al.*, 2019).

Deve-se notar que sonolência, depressão e comorbidade psiquiátrica, em vez de déficits cognitivos objetivos, podem desempenhar um papel na percepção subjetiva do comprometimento da atenção (GARBARINO; LANTERI; DURANDO; MAGNAVITA *et al.*, 2016). Distúrbios do sono (por exemplo, despertares precoces, menor eficiência do sono, pesadelos e distúrbios na continuidade do sono), tanto na qualidade subjetiva do sono quanto nas mudanças fisiológicas objetivas, são preocupações sérias para a maioria das pessoas com diagnóstico de transtornos de humor (ANGEHRN; TEALE SAPACH; RICCIARDELLI; MACPHEE *et al.*, 2020; DIETCH; RUGGERO; SCHULER; TAYLOR *et al.*, 2019).

Acrescente-se ainda que reclamações sobre dificuldades para adormecer, despertar durante a noite ou de manhã cedo, sono insatisfatório ou aumento do tempo na cama têm sido associados a sintomas graves na esquizofrenia, particularmente a sintomas positivos, como delírio, alucinações, pensamento e comportamento confusos. Entretanto, sintomas de abstinência, como anedonia, retraimento social, perda de motivação ou autocuidado deficiente, não estão relacionados à insônia (GARBARINO; LANTERI; DURANDO; MAGNAVITA et al., 2016; LAMOTTE; TAFT; WEATHERILL; CASEMENT et al., 2017; MAGNAVITA; GARBARINO, 2017; RANITI; ALLEN; SCHWARTZ; WALOSZEK et al., 2017; ROUSTAEI; JAMALI; JAMALI; NOURSHARGH et al., 2017; SERRA-NEGRA; AQUINO; SILVA; ABREU et al., 2018).

Em idosos, a insônia e a sonolência resultante durante o dia aumentam o risco de lesões acidentais e podem contribuir para o agravamento do comprometimento cognitivo, depressão e síndrome metabólica (GARBARINO; LANTERI; DURANDO; MAGNAVITA *et al.*, 2016; GARBARINO; MAGNAVITA, 2015). A função cerebral é muito mais vulnerável à perda de sono pela manhã do que à noite. O desempenho em qualquer hora do dia depende da interação entre a duração dos episódios de vigília anteriores (fator homeostático), o débito

37

crônico de sono individual e a fase circadiana (fator circadiano) em que o desempenho é avaliado (GARBARINO; LANTERI; DURANDO; MAGNAVITA *et al.*, 2016).

## MODIFICÇÕES BIOLÓGICAS E O SONO NO TRABALHO POLICIAL

Os problemas de sono estão associados a resultados ruins para a saúde biológica, e a má qualidade do sono mostrou estar associada a escolhas alimentares inadequadas, ingestão alimentar não saudável, gordura corporal elevada e obesidade (GARBARINO; GUGLIELMI; PUNTONI; BRAGAZZI et al., 2019). Policiais, tal qual a população em geral e outras categorias de trabalhadores, tiveram a associação entre estresse, distúrbios do sono e fatores de risco cardiovascular (GARBARINO; MAGNAVITA, 2019). Foi observado aumento significativo na pressão arterial sistólica pós-turno em oficiais do sexo feminino, estando, em geral, os níveis de PA e fadiga fortemente relacionados (GARDE; NABENIELSEN; JENSEN; KRISTIANSEN et al., 2020; PETERSON; WOLKOW; LOCKLEY; O'BRIEN et al., 2019; SCHILLING; HERRMANN; LUDYGA; COLLEDGE et al., 2020; TAYLOR; MERAT; JAMSON, 2019).

Além do mais, turno de trabalho com alternações diurnas/noturnas frequentes podem dar origem à resistência à insulina e ao estresse oxidativo, enquanto o trabalho noturno está associado à diminuição da função renal (CHENGYANG; DAQING; JIANLIN; HAISHENG *et al.*, 2017; EVERDING; HALLAM; KOHUT; LEE *et al.*, 2016; GARBARINO; LANTERI; DURANDO; MAGNAVITA *et al.*, 2016; MAGNAVITA; GARBARINO, 2017; SERRA-NEGRA; AQUINO; SILVA; ABREU *et al.*, 2018; TELLES; KALA; GUPTA; VERMA *et al.*, 2019; VAN PEER; GLADWIN; NIEUWENHUYS, 2019). Entretanto, a qualidade do sono não foi associada a um perfil inflamatório alterado ou a fatores de risco de doença cardiovascular agravados (EVERDING; HALLAM; KOHUT; LEE *et al.*, 2016).

Sono insatisfatório está associado a perversos resultados de saúde, pior bem-estar e diminuição do desempenho, produtividade e segurança no trabalho. Por isso, horários de trabalho que incorporam tempo de descanso suficiente, oportunidades de cochilo e controle do tempo de trabalho são necessários para prevenir resultados indesejáveis de saúde relacionados à insônia (LEE; PARK; LEE; HAM *et al.*, 2021). Desse modo, políticas laborais do policial que restringem a frequência ou combinação de turnos particularmente longos (por exemplo, excedendo 10 h), turnos noturnos e padrões de turnos rotativos podem ajudar a mitigar as consequências de saúde e desempenho profissional.

#### ESTRESSORES DO TRABALHO POLICIAL E O SONO

A maioria dos estressores percebidos pelos policiais vêm tanto da organização quanto de suas tarefas, como: mediar conflitos entre cidadãos, dirigir o trânsito, relatar infrações, fazer cumprir a lei, atender cidadãos ou perseguir o crime organizado, dentre outras. A percepção do estresse dos policiais, a frequência de eventos estressantes (estressores)

e as características do trabalho policial podem contribuir para a má qualidade do sono por meio de diferentes mecanismos (CHOPKO; PALMIERI; ADAMS, 2021; KUBIAK; KRICK; EGLOFF, 2017).

Os policiais trabalham em um ambiente de estresse psicológico crônico que pode estar associado à qualidade do sono. A variação na qualidade do sono pode ser resultado de quão bem os policiais lidam com o estresse. Problemas do sono medeiam o efeito do estresse ocupacional na saúde mental. Além disso, altas exposições a eventos potencialmente traumáticos naqueles profissionais podem ser um fator contribuinte significativo que permanece relativamente pouco pesquisado (ANGEHRN; TEALE SAPACH; RICCIARDELLI; MACPHEE et al., 2020).

Problemas de sono também são relatados como uma característica do transtorno de estresse pós-traumático (TEPT). Há evidências, no entanto, de que os problemas de sono podem mediar a relação entre os sintomas do TEPT e os resultados de saúde, especialmente saúde física e depressão (CHOPKO; PALMIERI; ADAMS, 2018; CHOPKO; PALMIERI; ADAMS, 2021). Ademais, estudos têm demonstrado que a exposição a eventos estressantes da vida na população em geral pode alterar a estrutura do cérebro, resultando em diminuições no volume de substância cinzenta no cíngulo anterior bilateral e no hipocampo (KOCH; VAN ZUIDEN; NAWIJN; FRIJLING *et al.*, 2017; MA; GU; ANDREW; FEKEDULEGN *et al.*, 2020)

A exposição repetida a eventos traumáticos mostrou afetar o desempenho entre os policiais, dependendo do tipo de incidente, e a baixa quantidade e qualidade do sono são preditores poderosos de SM, dando suporte à hipótese de que há associação entre algumas queixas de sono (dificuldade para dormir, interrupções do sono e despertar precoces) e SM, que insinua a existência de um nexo causal (GARBARINO; MAGNAVITA, 2019). Além do mais, estressores organizacionais específicos, como "colegas policiais que não fazem seu trabalho" e trabalhar com "equipamentos inadequados ou de baixa qualidade", podem afetar a qualidade do sono e distúrbios cardiovasculares (MA; GU; ANDREW; FEKEDULEGN et al., 2020; SCHILLING; HERRMANN; LUDYGA; COLLEDGE et al., 2020; SHIOZAKI; MIYAI; MORIOKA; UTSUMI et al., 2017).

A insônia foi anteriormente considerada um subproduto dos transtornos mentais; no entanto, os pesquisadores sugerem que a relação pode ser melhor definida como uma relação bidirecional, com distúrbios do sono afetando o humor, a cognição e a qualidade de vida, e agindo como um fator de risco ou de manutenção para muitos transtornos mentais (ANGEHRN; TEALE SAPACH; RICCIARDELLI; MACPHEE *et al.*, 2020). Os escores de distúrbio do sono, esforço de comprometimento, demandas psicológicas, estresse da vida diária, afetividade negativa e riscos no trabalho foram indutores de sintomas depressivos para policiais (GU; YU; WU; ZHOU, 2015; LUCEÑO-MORENO; GARCÍA-ALBUERNE; TALAVERA-VELASCO; MARTÍN-GARCÍA, 2016; TALAVERA-VELASCO; LUCEÑO-MORENO: MARTÍN GARCÍA; VÁZQUEZ-ESTÉVEZ, 2018). Policiais com problemas

relacionados à ansiedade também relatam qualidade de sono inferior, o que pode prejudicar o funcionamento diurno subsequente e aumentar os sintomas (DIETCH; RUGGERO; SCHULER; TAYLOR *et al.*, 2019).

Do mesmo modo, a exposição à violência no local de trabalho também está associada a um aumento significativo no risco agregado de problemas de sono, havendo evidências de que o estresse psicossocial está associado a problemas de sono, e que tanto a privação quanto a baixa qualidade do sono estão associados à resposta ao estresse (GARBARINO; MAGNAVITA, 2019). Em comparação com os policiais que dormem bem, os que dormem mal relataram aumento do estresse pessoal, estresse organizacional e operacional da polícia, além de sintomas depressivos, com diminuição da qualidade de vida relacionada à saúde (EVERDING; HALLAM; KOHUT; LEE *et al.*, 2016).

O sono também pode estar envolvido no desenvolvimento de Burnout, uma vez que policiais com sintomas de Burnout tendem a relatar fragmentação do sono, pior qualidade subjetiva do sono e sono não restaurador, altos níveis de estresse e fadiga (GARBARINO; GUGLIELMI; PUNTONI; BRAGAZZI *et al.*, 2019). Policiais com insônia tiveram aproximadamente 3 a quase 7 vezes mais probabilidade de rastrear acima de um limite clínico para medidas de sintomas de transtorno mental (Transtorno de Ansiedade Social, Transtorno de Pânico, Uso de Álcool) (ANGEHRN; TEALE SAPACH; RICCIARDELLI; MACPHEE *et al.*, 2020).

#### TURNO DE TRABALHO E O SONO ENTRE POLICIAIS

O trabalho por turnos tem se tornado cada vez mais parte integrante de uma ampla gama de ocupações, principalmente em serviços onde há uma necessidade óbvia de um serviço 24 horas por dia, como, por exemplo, polícia, bombeiros e serviços de emergência (FEKEDULEGN; BURCHFIEL; CHARLES; HARTLEY *et al.*, 2016; FEKEDULEGN; BURCHFIEL; MA; ANDREW *et al.*, 2017). Profissionais de segurança pública (PSP) enfrentam riscos potencialmente fatais, longas horas de trabalho, experimentam altos níveis de estresse diário e se engajam em trabalho por turnos, que, juntos, podem torná-lo vulnerável a distúrbios do sono, distúrbios mentais e distúrbios físicos relacionados, mais do que a população geral (ANGEHRN; TEALE SAPACH; RICCIARDELLI; MACPHEE *et al.*, 2020).

Alguns aspectos da organização do trabalho do policial, como a falta de controle sobre os horários de trabalho, descanso insuficiente entre os turnos, sobrecarga psicossocial e trabalho noturno ou trabalho por turnos são preditores de problemas de sono (GARBARINO; MAGNAVITA, 2019). A avaliação da extensão da má qualidade do sono entre os policiais que trabalham por longas horas em ambientes de alto risco e não controlados e que, muitas vezes, precisam tomar decisões no local, em situações complexas e ambíguas, é importante, porque a má qualidade do sono e a fadiga em policiais elevam o risco de lesões

40

fatais e não fatais tanto para os policiais quanto para o público em geral (FEKEDULEGN; BURCHFIEL; CHARLES; HARTLEY *et al.*, 2016).

Embora o mecanismo biológico exato não seja totalmente compreendido, é comum a hipótese de que o trabalho por turnos está relacionado à má qualidade do sono por meio da interrupção dos ritmos circadianos relacionados à exposição à luz e outros ritmos biológicos (FEKEDULEGN; BURCHFIEL; CHARLES; HARTLEY *et al.*, 2016). Há evidências crescentes de que fatores neurobiológicos também desempenham um papel importante, particularmente nos principais processos envolvidos na regulação do sono e da vigília. Isso inclui um processo homeostático do sono, que busca equilibrar a vigília e o sono, e um processo circadiano, que busca promover a vigília durante o dia e o sono durante a noite (GARBARINO, 2014; MAGNAVITA; GARBARINO, 2017; PATTERSON; WEAVER; GUYETTE; MARTIN-GILL, 2020; RAJARATNAM; BARGER; LOCKLEY; SHEA *et al.*, 2011; RANITI; ALLEN; SCHWARTZ; WALOSZEK *et al.*, 2017; WAGGONER; GRANT; VAN DONGEN; BELENKY *et al.*, 2020). O trabalho em turnos está associado a um desalinhamento temporal desses dois processos endógenos.

Trabalho por turnos, principalmente noturno ou em turnos rotativos, há muito é considerado uma exposição ocupacional significativa para o sono de policiais (FEKEDULEGN; BURCHFIEL; CHARLES; HARTLEY *et al.*, 2016). De modo semelhante, o tempo de atuação na polícia se correlaciona com uma maior qualidade do sono, sugerindo que mecanismos e estratégias adaptativas podem intervir enquanto o trabalho por turnos resulta em piores resultados de sono (GARBARINO; GUGLIELMI; PUNTONI; BRAGAZZI *et al.*, 2019).

As diferenças interindividuais na tolerância ao trabalho por turnos foram estudadas principalmente em termos de fatores externos que afetam o estado de alerta no trabalho ou a capacidade de descansar e dormir em casa. O trabalho por turnos está associado ao aumento de acidentes, doenças crônicas e diminuição da saúde física e mental, independentemente dos fatores de proteção (por exemplo, atividade física, apenas turnos diários de trabalho) (MAGNAVITA; GARBARINO, 2017).

A má qualidade do sono foi 70% mais prevalente entre os policiais do turno da noite (P <0,001) e 49% maior entre os do turno da tarde (P = 0,003) em relação aos policiais que trabalham no turno do dia (FEKEDULEGN; BURCHFIEL; CHARLES; HARTLEY *et al.*, 2016). Além disso, policiais muitas vezes precisam trabalhar em turnos prolongados e longas horas sob condições altamente estressantes, o que resulta em níveis reduzidos de segurança e eficácia operacional (GARBARINO, 2014).

Por outro lado, a quantidade de plantões noturnos consecutivos pode interferir na duração e na qualidade do sono entre os policiais que trabalham no turno noturno, em seu horário normal (ANGEHRN; TEALE SAPACH; RICCIARDELLI; MACPHEE *et al.*, 2020; GARBARINO, 2014; GARBARINO; GUGLIELMI; PUNTONI; BRAGAZZI *et al.*, 2019; KOSMADOPOULOS; KERVEZEE; BOUDREAU; GONZALES-ASTE *et al.*, 2020; MA;

HARTLEY; SARKISIAN; FEKEDULEGN *et al.*, 2019; RAJARATNAM; BARGER; LOCKLEY; SHEA *et al.*, 2011). Foi observado também que a duração do sono é reduzida após o trabalho noturno, mas não aumenta com mais turnos noturnos consecutivos, o que leva ao débito de sono acumulado, tendo o sono duração mais curta e qualidade pior após o último turno da noite em uma série de turnos noturnos (GARDE; NABE-NIELSEN; JENSEN; KRISTIANSEN *et al.*, 2020).

O trabalho em turnos, uma necessidade do trabalho policial, é considerado um dos requisitos de trabalho mais difíceis que está associado a resultados adversos de saúde em policiais. Durante o trabalho noturno, torna difícil ficar acordado à noite e dormir durante o dia. No entanto, a variabilidade individual nos processos envolvidos na regulação do sono/vigília é substancial, existindo diferenças interindividuais na vulnerabilidade aos déficits cognitivos decorrentes da perda de sono (GARBARINO; GUGLIELMI; PUNTONI; BRAGAZZI et al., 2019; RAJARATNAM; BARGER; LOCKLEY; SHEA et al., 2011; TAYLOR; MERAT: JAMSON, 2019).

Assim, a sonolência diurna excessiva é um dos riscos mais frequentes para a saúde e a segurança com os quais os policiais precisam lidar. O trabalho noturno de longa duração (seis a oito anos) foi associado à diminuição do nível médio e do volume total de cortisol (hormônio relacionado ao nível de alerta e prontidão) liberado durante o período de vigília em comparação com os turnos da tarde e do dia (AUSTIN-KETCH; VIOLANTI; FEKEDULEGN; ANDREW et al., 2012; FEKEDULEGN; BURCHFIEL; CHARLES; HARTLEY et al., 2016; FEKEDULEGN; BURCHFIEL; MA; ANDREW et al., 2017).

# FUNÇÕES COGNITIVAS E O SONO ENTRE POLICIAIS

A interrupção da conectividade hipocampo-cortical está ligada ao declínio na memória de curto prazo observada após a restrição aguda do sono, havendo, portanto, um estado de alerta reduzido e um declínio no desempenho da memória de curto prazo após privação total de sono (CHENGYANG; DAQING; JIANLIN; HAISHENG *et al.*, 2017).

Os possíveis danos causados pela redução da quantidade ou da qualidade do sono podem ser mais graves nas profissões de cuidado, pois não só prejudica o trabalhador, mas também pode afetar as pessoas que se beneficiam com sua assistência. Um exemplo disso pode ser observado no trabalho policial (GARBARINO; TRIPEPI; MAGNAVITA, 2020; IDEMUDIA, 2017; KOCH; VAN ZUIDEN; NAWIJN; FRIJLING *et al.*, 2017; KUNST; SAAN; BOLLEN; KUIJPERS, 2017). A restrição aguda do sono influencia fortemente a função cognitiva, afetando processos executivos como atenção, inibição de resposta e memória (CHENGYANG; DAQING; JIANLIN; HAISHENG *et al.*, 2017).

O trabalho policial envolve demandas estressantes, como lidar com a miséria humana, crianças abusadas e decisões instantâneas de vida ou morte. Além disso, o peso da responsabilidade social e as normas legais estritas recaem sobre os policiais à

medida que lidam com essas demandas. As fontes de estresse no policiamento podem ser classificadas em duas categorias gerais: aquelas decorrentes do «conteúdo do trabalho», que incluem horários e turnos de trabalho, longas horas de trabalho, horas extras, trabalho judicial, eventos traumáticos e ameacas à saúde física e psicológica; e os decorrentes do "contexto de trabalho", também chamados de estressores organizacionais, que se referem às características da organização e do comportamento das pessoas que geram estresse (por exemplo, burocracia e relacões com o colega de trabalho), conflito trabalho-família, insegurança no trabalho, alta demanda de trabalho, baixo controle no trabalho e falta de apoio social; estando, ambas, associadas a problemas de saúde física e mental (CIPRANI; MORONI; CONTE, 2014; DE SOUZA; FRANCO; MEIRELES; FERREIRA et al., 2007; PINTO; FIGUEIREDO; DE SOUZA, 2013a; b; RAMEY; PERKHOUNKOVA; HEIN; BOHR et al., 2017; SANTANA; GOMES; MARCHI; GIRONDOLI et al., 2012; SOUZA; MINAYO; SILVA; PIRES, 2012). As policiais do sexo feminino podem ser mais adversamente afetadas por fatores de estresse relacionados ao trabalho e questões de conflito trabalho-família do que os policiais do sexo masculino (MA; HARTLEY; SARKISIAN; FEKEDULEGN et al., 2019; MAGNAVITA; GARBARINO, 2017; MAGNUSSON HANSON; CHUNGKHAM; ÅKERSTEDT: WESTERLUND. 2014: PATTERSON: WEAVER: GUYETTE: MARTIN-GILL, 2020; RAJARATNAM; BARGER; LOCKLEY; SHEA et al., 2011; TAYLOR; MERAT; JAMSON, 2019; XIAO; ZHANG; KONG; LI et al., 2020).

Assim, a redução da função cognitiva pode ser um sério problema. A duração do sono está diretamente relacionada com a vigilância psicomotora, relação esta observada em estudo com recrutas da polícia, o qual identificou a probabilidade de 56,5% de ocorrer um lapso de desempenho após dormir seis horas, em comparação com 43% após dormir por dez horas (ANGEHRN; TEALE SAPACH; RICCIARDELLI; MACPHEE *et al.*, 2020).

Sendo assim, há que se considerar que a privação de sono afeta os resultados de desempenho em uma ampla gama de domínios cognitivos, trabalho prolongado e vigília, desalinhamento circadiano gerando erros humanos, incidentes e acidentes no local de trabalho (GARBARINO, 2014). Acrescente-se que há uma relação bidirecional entre sono e estresse estabelecida, mostrando que trabalhadores expostos ao estresse ocupacional crônico têm maior incidência de problemas de sono, e pessoas que dormem mal sofrem mais com fatores de estresse ocupacional do que pessoas que dormem bem (GARBARINO; MAGNAVITA, 2019).

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A prevenção de problemas de sono é de fundamental importância para a saúde e segurança dos trabalhadores, dentre eles, os policiais. Os serviços de saúde e segurança ocupacional devem desenvolver programas para promover a saúde do sono no local de trabalho, baseado em um uso relativamente modesto de recursos médicos e educacionais,

capazes de alcancar melhorias significativas na saúde e seguranca dos trabalhadores.

A educação adequada, integrada ao treinamento de higiene do sono, compreendendo sessões de treinamento educacional sobre sono saudável e contramedidas de fadiga em cursos de treinamento básico para PSP pode ser essencial para a manutenção da saúde, em especial de policiais em início de carreira e dos que trabalham no turno da noite.

Além disso, intervenções destinadas a atuar nos sintomas de hiperexcitação do TEPT relacionados à ameaça à vida pessoal e nos sintomas de evitação do TEPT relacionados ao testemunho de sofrimento humano podem maximizar a qualidade do sono do policial e, em última análise, o bem-estar geral.

### **REFERÊNCIAS**

ANGEHRN, A.; TEALE SAPACH, M. J. N.; RICCIARDELLI, R.; MACPHEE, R. S. *et al.* Sleep Quality and Mental Disorder Symptoms among Canadian Public Safety Personnel. **Int J Environ Res Public Health**, 17, n. 8, 04 15 2020.

AUSTIN-KETCH, T. L.; VIOLANTI, J.; FEKEDULEGN, D.; ANDREW, M. E. *et al.* Addictions and the criminal justice system, what happens on the other side? Post-traumatic stress symptoms and cortisol measures in a police cohort. **Journal of Addictions Nursing**, 23, n. 1, p. 22-29, 2012.

CASARIN, S. T.; PORTO, A. R.; GABATZ, R. I. B.; BONOW, C. A. *et al.* Tipos de revisão de literatura: considerações das editoras do Journal of Nursing and Health/Types of literature review: considerations of the editors of the Journal of Nursing and Health. **Journal of Nursing and Health**, 10, n. 5, 2020.

CHENGYANG, L.; DAQING, H.; JIANLIN, Q.; HAISHENG, C. *et al.* Short-term memory deficits correlate with hippocampal-thalamic functional connectivity alterations following acute sleep restriction. **Brain Imaging Behav**, 11, n. 4, p. 954-963, 08 2017.

CHOPKO, B. A.; PALMIERI, P. A.; ADAMS, R. E. Relationships among traumatic experiences, PTSD, and posttraumatic growth for police officers: A path analysis. **Psychological Trauma: Theory**, **Research**, **Practice**, **and Policy**, 10, n. 2, p. 183, 2018.

CHOPKO, B. A.; PALMIERI, P. A.; ADAMS, R. E. Trauma-Related Sleep Problems and Associated Health Outcomes in Police Officers: A Path Analysis. **J Interpers Violence**, 36, n. 5-6, p. NP2725-NP2748, 03 2021.

CIPRANI, F.; MORONI, M.; CONTE, G. [Risk factors in police activities: operational criticism in surveillance programs]. **G Ital Med Lav Ergon**, 36, n. 4, p. 397-399, 2014 Oct-Dec 2014.

DE SOUZA, E. R.; FRANCO, L. G.; MEIRELES, C. E. C.; FERREIRA, V. T. *et al.* [Psychological distress among civilian police: A gender-based analysis]. **Cad Saude Publica**, 23, n. 1, p. 105-114, Jan 2007.

DIETCH, J. R.; RUGGERO, C. J.; SCHULER, K.; TAYLOR, D. J. *et al.* Posttraumatic stress disorder symptoms and sleep in the daily lives of World Trade Center responders. **Journal of occupational health psychology**, 24, n. 6, p. 689, 2019.

EVERDING, B.; HALLAM, J. E.; KOHUT, M. L.; LEE, D. C. *et al.* Association of Sleep Quality With Cardiovascular Disease Risk and Mental Health in Law Enforcement Officers. **J Occup Environ Med**, 58, n. 8, p. e281-286, Aug 2016.

FEKEDULEGN, D.; BURCHFIEL, C. M.; CHARLES, L. E.; HARTLEY, T. A. *et al.* Shift Work and Sleep Quality Among Urban Police Officers: The BCOPS Study. **J Occup Environ Med**, 58, n. 3, p. e66-71, Mar 2016.

FEKEDULEGN, D.; BURCHFIEL, C. M.; MA, C. C.; ANDREW, M. E. *et al.* Fatigue and on-duty injury among police officers: The BCOPS study. **J Safety Res**, 60, p. 43-51, Feb 2017.

GARBARINO, S. 24-hour work: the interaction of stress and changes in the sleep-wake cycle in the police force. **G Ital Med Lav Ergon**, 36, n. 4, p. 392-396, 2014 Oct-Dec 2014.

GARBARINO, S.; GUGLIELMI, O.; PUNTONI, M.; BRAGAZZI, N. L. *et al.* Sleep Quality among Police Officers: Implications and Insights from a Systematic Review and Meta-Analysis of the Literature. **Int J Environ Res Public Health**, 16, n. 5, 03 11 2019.

GARBARINO, S.; LANTERI, P.; DURANDO, P.; MAGNAVITA, N. *et al.* Co-Morbidity, Mortality, Quality of Life and the Healthcare/Welfare/Social Costs of Disordered Sleep: A Rapid Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, 13, n. 8, p. 831, 2016.

GARBARINO, S.; MAGNAVITA, N. Work Stress and Metabolic Syndrome in Police Officers. A Prospective Study. **PLoS One**, 10, n. 12, p. e0144318, 2015.

GARBARINO, S.; MAGNAVITA, N. Sleep problems are a strong predictor of stress-related metabolic changes in police officers. A prospective study. **PLoS One**, 14, n. 10, p. e0224259, 2019.

GARBARINO, S.; TRIPEPI, G.; MAGNAVITA, N. Sleep Health Promotion in the Workplace. Int J Environ Res Public Health, 17, n. 21, 10 29 2020.

GARDE, A. H.; NABE-NIELSEN, K.; JENSEN, M. A.; KRISTIANSEN, J. *et al.* The effects of the number of consecutive night shifts on sleep duration and quality. **Scand J Work Environ Health**, 46, n. 4, p. 446-453. 07 01 2020.

GU, G.; YU, S.; WU, H.; ZHOU, W. The effect of occupational stress on depression symptoms among 244 policemen in a city. **Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi**, 49, n. 10, p. 924-929, Oct 2015.

IDEMUDIA, E. S. Trauma and PTSS of Zimbabwean refugees in South Africa: A summary of published studies. **Psychol Trauma**, 9, n. 3, p. 252-257, May 2017.

KOCH, S. B. J.; VAN ZUIDEN, M.; NAWIJN, L.; FRIJLING, J. L. *et al.* Decreased uncinate fasciculus tract integrity in male and female patients with PTSD: a diffusion tensor imaging study. **J Psychiatry Neurosci**, 42, n. 4, p. 160129, Apr 2017.

KOSMADOPOULOS, A.; KERVEZEE, L.; BOUDREAU, P.; GONZALES-ASTE, F. *et al.* Effects of Shift Work on the Eating Behavior of Police Officers on Patrol. **Nutrients**, 12, n. 4, Apr 04 2020.

- KUBIAK, J.; KRICK, A.; EGLOFF, B. Keep your eyes open: dispositional vigilance moderates the relationship between operational police stress and stress symptoms. **Anxiety Stress Coping**, p. 1-10, May 2017.
- KUNST, M. J.; SAAN, M. C.; BOLLEN, L. J.; KUIJPERS, K. F. Secondary traumatic stress and secondary posttraumatic growth in a sample of Dutch police family liaison officers. **Stress Health**, Jan 2017.
- LAMOTTE, A. D.; TAFT, C. T.; WEATHERILL, R. P.; CASEMENT, M. D. *et al.* Sleep problems and physical pain as moderators of the relationship between PTSD symptoms and aggression in returning veterans. **Psychol Trauma**, 9, n. 1, p. 113-116, Jan 2017.
- LEE, S.; PARK, J. B.; LEE, K.-J.; HAM, S. *et al.* Effects of work organization on the occurrence and resolution of sleep disturbances among night shift workers: a longitudinal observational study. **Scientific Reports**, 11, n. 1, 2021.
- LUCEÑO-MORENO, L.; GARCÍA-ALBUERNE, Y.; TALAVERA-VELASCO, B.; MARTÍN-GARCÍA, J. Stress in Spanish police force depending on occupational rank, sex, age and work-shift. **Psicothema**, 28, n. 4, p. 389-393, 2016.
- MA, C. C.; GU, J. K.; ANDREW, M. E.; FEKEDULEGN, D. *et al.* Associations of Sleep Measures with Retinal Microvascular Diameters among Police Officers. **Ophthalmic Epidemiol**, 27, n. 6, p. 487-497, 12 2020.
- MA, C. C.; GU, J. K.; BHANDARI, R.; CHARLES, L. E. *et al.* Associations of objectively measured sleep characteristics and incident hypertension among police officers: The role of obesity. **J Sleep Res**, 29, n. 6, p. e12988, 12 2020.
- MA, C. C.; HARTLEY, T. A.; SARKISIAN, K.; FEKEDULEGN, D. *et al.* Influence of Work Characteristics on the Association Between Police Stress and Sleep Quality. **Saf Health Work**, 10, n. 1, p. 30-38, Mar 2019.
- MAGNAVITA, N.; GARBARINO, S. Sleep, health and wellness at work: a scoping review. **International journal of environmental research and public health**, 14, n. 11, p. 1347, 2017.
- MAGNUSSON HANSON, L. L.; CHUNGKHAM, H. S.; ÅKERSTEDT, T.; WESTERLUND, H. The role of sleep disturbances in the longitudinal relationship between psychosocial working conditions, measured by work demands and support, and depression. **Sleep**, 37, n. 12, p. 1977-1985, Dec 2014.
- PAN, M.; OU, Q.; CHEN, B.; HONG, Z. *et al.* Risk factors for obstructive sleep apnea-related hypertension in police officers in Southern China. **J Thorac Dis**, 11, n. 10, p. 4169-4178, Oct 2019.
- PATTERSON, P. D.; WEAVER, M. D.; GUYETTE, F. X.; MARTIN-GILL, C. Should public safety shift workers be allowed to nap while on duty? **Am J Ind Med**. 63, n. 10, p. 843-850, 10 2020.
- PETERSON, S. A.; WOLKOW, A. P.; LOCKLEY, S. W.; O'BRIEN, C. S. *et al.* Associations between shift work characteristics, shift work schedules, sleep and burnout in North American police officers: a cross-sectional study. **BMJ Open**, 9, n. 11, p. e030302, 12 01 2019.

46

PHAM, M. T.; RAJIĆ, A.; GREIG, J. D.; SARGEANT, J. M. *et al.* A scoping review of scoping reviews: advancing the approach and enhancing the consistency. **Research synthesis methods**, 5, n. 4, p. 371-385, 2014.

PINTO, L. W.; FIGUEIREDO, A. E.; DE SOUZA, E. R. Psychic suffering among civil police officers in Rio de Janeiro State. **Cien Saude Colet**, 18, n. 3, p. 633-644, Mar 2013a.

PINTO, L. W.; FIGUEIREDO, A. E.; DE SOUZA, E. R. [Psychic suffering among civil police officers in Rio de Janeiro State]. **Cien Saude Colet**, 18, n. 3, p. 633-644, Mar 2013b.

RAJARATNAM, S. M.; BARGER, L. K.; LOCKLEY, S. W.; SHEA, S. A. et al. Sleep disorders, health, and safety in police officers. **Jama**, 306, n. 23, p. 2567-2578, 2011.

RAMEY, S. L.; PERKHOUNKOVA, Y.; HEIN, M.; BOHR, N. L. *et al.* Testing a Resilience Training Program in Police Recruits. **Biol Res Nurs**, p. 1099800417699879, Jan 2017.

RANITI, M. B.; ALLEN, N. B.; SCHWARTZ, O.; WALOSZEK, J. M. *et al.* Sleep Duration and Sleep Quality: Associations With Depressive Symptoms Across Adolescence. **Behav Sleep Med**, 15, n. 3, p. 198-215, 2017 May-Jun 2017.

ROUSTAEI, N.; JAMALI, H.; JAMALI, M. R.; NOURSHARGH, P. *et al.* The Association Between Quality of Sleep and Health-related Quality of Life in Military and Non-military Women in Tehran, Iran. **Oman Med J**, 32, n. 2, p. 134-130, Mar 2017.

SANTANA, Â. M. C.; GOMES, J. K. V.; MARCHI, D. D.; GIRONDOLI, Y. M. *et al.* Ocuppational stress, working condition and nutrional status of military police officers. **Work**, 41, n. Supplement 1, p. 2908-2914, 2012.

SCHILLING, R.; HERRMANN, C.; LUDYGA, S.; COLLEDGE, F. *et al.* Does Cardiorespiratory Fitness Buffer Stress Reactivity and Stress Recovery in Police Officers? A Real-Life Study. **Front Psychiatry**, 11, p. 594, 2020.

SCULLIN, M. K.; HEBL, M. R.; CORRINGTON, A.; NGUYEN, S. Experimental sleep loss, racial bias, and the decision criterion to shoot in the Police Officer's Dilemma task. **Sci Rep**, 10, n. 1, p. 20581, 11 25 2020.

SERRA-NEGRA, J. M.; AQUINO, M. S.; SILVA, M. E. S.; ABREU, M. H. *et al.* Tooth wear and sleep quality: A study of police officers and non-police officers. **Cranio**, 36, n. 1, p. 6-10, Jan 2018.

SHIOZAKI, M.; MIYAI, N.; MORIOKA, I.; UTSUMI, M. *et al.* Job stress and behavioral characteristics in relation to coronary heart disease risk among Japanese police officers. **Ind Health**, Apr 2017.

SHOCHAT, T.; BARKER, D. H.; SHARKEY, K. M.; VAN REEN, E. *et al.* An approach to understanding sleep and depressed mood in adolescents: person-centred sleep classification. **J Sleep Res**, Jun 2017.

SOUZA, E. R.; MINAYO, M. C.; SILVA, J. G.; PIRES, T. E. O. Factors associated with psychological distress among military police in Rio de Janeiro, Brazil. **Cad Saude Publica**, 28, n. 7, p. 1297-1311, Jul 2012.

STEIN, S. J.; BARTONE, P. T. **Hardiness : Making Stress Work for You to Achieve Your Life Goals**. 1st ed. Wiley, 2019. 9781119584827 EPUB.

TALAVERA-VELASCO, B.; LUCEÑO-MORENO, L.; MARTÍN GARCÍA, J.; VÁZQUEZ-ESTÉVEZ, D. DECORE-21: Assessment of occupational stress in police. Confirmatory factor analysis of the original model. **PLOS ONE**, 13, n. 10, p. e0205028, 2018.

TAYLOR, Y.; MERAT, N.; JAMSON, S. The Effects of Fatigue on Cognitive Performance in Police Officers and Staff During a Forward Rotating Shift Pattern. **Saf Health Work**, 10, n. 1, p. 67-74, Mar 2019.

TELLES, S.; KALA, N.; GUPTA, R. K.; VERMA, S. *et al.* Effect of yoga on vigilance, self rated sleep and state anxiety in Border Security Force personnel in India. **Work**, 63, n. 2, p. 243-251, 2019.

VAN PEER, J. M.; GLADWIN, T. E.; NIEUWENHUYS, A. Effects of threat and sleep deprivation on action tendencies and response inhibition. **Emotion**, 19, n. 8, p. 1425-1436, Dec 2019.

WAGGONER, L. B.; GRANT, D. A.; VAN DONGEN, H. P. A.; BELENKY, G. *et al.* Corrigendum to: A combined field and laboratory design for assessing the impact of night shift work on police officer operational performance. **Sleep**, 43, n. 8, 08 12 2020.

XIAO, H.; ZHANG, Y.; KONG, D.; LI, S. *et al.* Social Capital and Sleep Quality in Individuals Who Self-Isolated for 14 Days During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in January 2020 in China. **Med Sci Monit**, 26, p. e923921, Mar 2020.

ZHOU, Y.; CAO, Z.; YANG, M.; XI, X. *et al.* Comorbid generalized anxiety disorder and its association with quality of life in patients with major depressive disorder. **Sci Rep**, 7, p. 40511, Jan 2017.

# **CAPÍTULO 6**

# ESTRESSE PSICOSSOCIAL E QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO DE ENFERMEIROS HOSPITALARES

Data de aceite: 02/10/2021 Data de submissão: 30/06/2021

#### Anna Bianca Ribeiro Melo

Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora Adjunta da Faculdade de Medicina de Petrópolis. Rio de Janeiro, Brasil http://lattes.cnpg.br/8645395753912179

Janaina Moreno de Siqueira
Enfermeira. Mestre em Enfermagem.
Doutoranda da Escola de Enfermagem Anna
Nery/UFRJ. Rio de Janeiro, Brasil
http://lattes.cnpq.br/4081716127575965

Sheila Nascimento Pereira de Farias
Enfermeira. Doutora em Enfermagem.
Professor Associado IV da Escola de
Enfermagem Anna Nery/UFRJ. Rio de Janeiro,
Brasil
http://lattes.cnpg.br/8077873009089004

RESUMO: Introdução: A enfermagem é a quarta profissão mais estressante no setor público, altamente exigente, tradicionalmente caracterizada por elevados níveis de tensão emocional, cognitiva e física, trazendo riscos para a deterioração da saúde do profissional. Objetivo: analisar a associação entre condições de trabalho, estresse psicossocial através da escala deseguilíbrio esforco-recompensa qualidade de vida no trabalho de enfermeiros Método: estudo hospitalares. quantitativo. descritivo, transversal, realizado em um Hospital Universitário do Rio de Janeiro. A amostra foi composta por 145 enfermeiros. O estudo teve aprovação nos comitês de ética em pesquisa pareceres 1.634.051 e 1.643.912, respeitando as diretrizes da Resolução 466/2012. Utilizouse estatísticas descritivas e para as análises bivariadas o teste do qui-quadrado, cálculo da razão de chance e intervalos de confiança. O processamento dos dados foi realizado no Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 23. Resultados: Mantiveramse estatisticamente associados o contrato de trabalho precarizado e a baixa qualidade de vida no trabalho e alto desequilíbrio esforcorecompensa e baixa qualidade de vida no trabalho. Conclusão: situações precárias de trabalho geram estresse laboral, repercutindo de forma negativa na qualidade de vida no trabalho do enfermeiro hospitalar. Esses resultados podem auxiliar as lideranças de saúde no desenvolvimento de estratégias a fim de diminuir a sobrecarga laboral e aumentar o apoio social no trabalho do enfermeiro.

**PALAVRAS - CHAVE:** Enfermeiros; Qualidade de Vida; Hospitais; Condições de Trabalho; Estresse Ocupacional.

# PSYCHOSOCIAL STRESS AND QUALITY OF LIFE IN THE WORK OF HOSPITAL NURSES

**ABSTRACT:** Introduction: Nursing is the fourth most stressful profession in the highly demanding public sector, traditionally characterized by high levels of emotional, cognitive and physical tension, bringing risks to the deterioration of the professional's health. **Objective:** to analyze the association between working conditions,

psychosocial stress through the effort-reward imbalance scale and quality of life at work of hospital nurses. **Method:** quantitative, descriptive, cross-sectional study carried out at a University Hospital in Rio de Janeiro. The sample consisted of 145 nurses. The study was approved by the research ethics committees, opinions 1,634,051 and 1,643,912, respecting the guidelines of Resolution 466/2012. Descriptive statistics were used and for bivariate analyzes the chi-square test, calculation of the odds ratio and confidence intervals. Data processing was performed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 23. **Results:** The precarious employment contract and the low quality of life at work and high effort-reward imbalance and low quality of life were kept statistically associated at work. **Conclusion:** precarious work situations generate work stress, having a negative impact on the quality of life in the work of hospital nurses. These results can help health leaders in the development of strategies to reduce work overload and increase social support in nurses' work.

KEYWORDS: Nurses; Quality of Life; Hospitals; Working Conditions; Occupational Stress.

### **INTRODUÇÃO**

O estresse laboral se tornou, atualmente, uma importante fonte de preocupação, e é reconhecido como risco ao bem-estar psicossocial e o bom funcionamento das instituições, resultando em alta rotatividade, aumento do absenteísmo, menor dedicação ao trabalho, queda da produtividade e conflitos, sendo a enfermagem classificada como a quarta profissão mais estressante no setor público, onde a maioria dos trabalhadores de enfermagem, no Brasil, concentra-se em hospitais, demonstrando a tendência assistencialista do setor saúde (SANTANA et al, 2017).

A enfermagem é uma profissão altamente exigente, tradicionalmente caracterizada por níveis de tensão emocional, cognitiva e física. Evidências demonstram que o estresse ao qual os profissionais de enfermagem são submetidos cotidianamente, pode contribuir para a deterioração da saúde, afastamento prematuro da profissão e assistência ao paciente prejudicada (GORGIEVSKI; VAN DER HEIJDEN; BAKKER, 2019).

Quando se compromete a capacidade para o trabalho aumentamos a possibilidade de afastamento dos trabalhadores de suas atividades laborais por adoecimento bem como abandono do trabalho. Trabalhadores de diferentes faixas etárias podem estar submetidos a distintos estressores, seja pela posição hierárquica que ocupam nas organizações, seja pelas atividades desenvolvidas durante o trabalho e/ou pelas estratégias de enfrentamento nas situações de constrangimento com que se deparam no trabalho cotidiano (MARTINEZ; LATORRE; FISCHER, 2017).

Utilizar estratégias para reduzir o estresse psicossocial no trabalho e consequentemente melhorar a qualidade de vida do enfermeiro no trabalho podem subsidiar resultados na construção de indicadores para avaliação do gerenciamento de recursos humanos em enfermagem.

O modelo desequilíbrio esforço-recompensa (DER) foi desenvolvido na década de

1990, considerando o excesso de esforço no trabalho e o baixo reconhecimento como sendo geradores de situações estressantes. Para o autor que desenvolveu o modelo, o estresse no trabalho é o resultado do desequilíbrio entre os esforços investidos pelo profissional no desempenho de seu trabalho e as recompensas recebidas (SIEGRIST, 2008).

O estresse crônico no trabalho é fruto de um desequilíbrio entre a quantidade de esforço (demandas de trabalho extrínsecas e motivação intrínseca para satisfazer as exigências) que os indivíduos dedicam ao seu trabalho e à recompensa (estima, status, salário e segurança, oportunidades de carreira) que eles recebem. Tal desequilíbrio provou ser um preditor consistente de resultados negativos no emprego; em particular, um declínio nos resultados desejáveis para a pessoa e organização e um aumento de desfechos indesejáveis em relação a saúde dos trabalhadores (TOPA; GUGLIELMI; DEPOLO, 2016).

Um estudo de coorte evidenciou desequilíbrio esforço-recompensa sobre a capacidade para o trabalho de enfermagem tanto em trabalhadores mais jovens como entre aqueles com idade mais elevada. Aspectos do contexto social e organizacional do trabalho relativos aos esforços empreendidos e recompensas obtidas podem explicar estes resultados: falta de recompensas financeiras, pouca valorização e oportunidades de carreira, assim como baixa estabilidade no emprego (MARTINEZ; LATORRE; FISCHER, 2017).

A qualidade de vida no trabalho do enfermeiro é definida como o grau em que os enfermeiros podem satisfazer necessidades pessoais importantes através de suas experiências na sua organização de trabalho, enquanto atingem os objetivos da organização. Permite que as organizações percebam como os desafios nos ambientes de trabalho afetam a satisfação no trabalho e o compromisso do enfermeiro. A qualidade de vida no trabalho é crucial para as organizações conquistarem novos funcionários e manterem suas forças de trabalho ativas, saudáveis e satisfeitas (KADDOURAH; ABU-SHAHEEN; AL-TANNIR, 2018).

Desta forma esse estudo tem como objetivo analisar a associação entre condições de trabalho, estresse psicossocial laboral através da escala desequilíbrio esforço-recompensa e qualidade de vida no trabalho de enfermeiros em um hospital universitário.

### **MÉTODO**

Estudo quantitativo, descritivo, transversal, realizado em um Hospital Universitário no Rio de Janeiro, Brasil. Obtida amostra de 145 enfermeiros após aplicação de cálculo amostral com grau de confiança de 95% e margem de erro de 5%, constituída por enfermeiros que atuavam nas unidades assistenciais, estatutários federais e subordinados a outros tipos de contrato de trabalho. A pesquisa foi desenvolvida respeitando as diretrizes da Resolução 466/2012 (BRASIL, 2012). Aprovação pelos Comitês de Ética em Pesquisa números 1.634.051 e 1.643.912. Foi utilizado um questionário multidimensional que incluía

os seguintes módulos: a) caracterização sociodemográfica e ocupacional da amostra Boix e Vogel (1997); b) escala deseguilíbrio esforco-recompensa Siegrist (1996), traduzida e adaptada para o português Chor et al. (2008) para avaliação do estresse psicossocial no trabalho. Utilizou-se a versão reduzida contendo 23 itens reunidos em três escalas unidimensionais: Esforco (6 itens); Recompensa (11 itens); Comprometimento excessivo (6 itens). Os escores de deseguilíbrio esforco-recompensa foram calculados com base na fórmula e/(r\*fc): onde "e" representa a soma dos escores de esforço, "r" representa a soma dos escores de recompensa e "fc" define o fator de correção para os diferentes números de itens entre as dimensões (6/11), neste caso o fator de correção é igual a 0,5454. Na escala de comprometimento excessivo, as respostas variam entre discordar fortemente e concordar fortemente, com escores entre 1 e 4. Os escores tanto do esforço quanto da recompensa tiveram a numeração invertida para que os maiores valores correspondessem à maior recompensa e ao maior esforço. As análises do presente trabalho não incluem a dimensão comprometimento excessivo. O cálculo da razão entre os escores de esforço e recompensa gerou uma variável contínua que foi categorizada com base nos tercis da distribuição.

Desse modo, o estresse psicossocial no trabalho avaliado pela escala DER foi classificado em três níveis "baixo estresse" (escores≤0,82), "médio" (0,83-1,08) e "alto estresse" (escores>1.09). Para as análises bivariadas, a variável estresse psicossocial no trabalho foi categorizada em dois níveis que favoreceram a comparação entre os grupos com menor e maior estresse. A saber, "baixo estresse" (categoria de referência, escores≤0,82) e "alto estresse" (categoria de exposição, escores>1,09). A confiabilidade do instrumento foi avaliada através do coeficiente Alpha de Cronbach (NORMAN; STREINER, 1998). Para avaliação do nível de estabilidade das respostas adotaram-se os seguintes critérios Landis e Koch (1977): abaixo de zero = pobre; 0 a 0,20 = fraca; 0,21 a 0,40 = provável; 0,41 a 0,60 = moderada; 0,61 a 0,80 = substancial e 0,81 a 1,00 = quase perfeita; c) Instrumento de qualidade de vida no trabalho de enfermeiros (IQVTE), versão reduzida e validada (KIMURA; CARANDINA, 2009). Nesse instrumento, o conceito de qualidade de vida no trabalho do enfermeiro é expresso como a percepção de satisfação dos enfermeiros com aspectos do trabalho considerados importantes. A medida da qualidade de vida no trabalho baseiase nos graus de satisfação e de importância percebidos pelos enfermeiros em relação a diferentes aspectos do seu trabalho em hospitais. O primeiro avalia o nível de satisfação do profissional com determinadas situações vivenciadas no trabalho e o segundo avalia o grau de importância de cada item correspondente da escala de satisfação. As opções de resposta estão distribuídas numa escala do tipo Likert com escores que variam de 1 (muito insatisfeito/ nada importante) a 5 (muito satisfeito/ muito importante). O instrumento inclui ainda uma opção de resposta, com valor 0, que possibilita assinalar quando a situação retratada no item não se aplica ao respondente. Nesse sentido, o IQVTE avalia a qualidade de vida no trabalho com base em fatores distintos formados pelos seguintes itens: valorização e reconhecimento, condições de trabalho, segurança e remuneração, identidade e imagem profissional e integração com a equipe. O procedimento para a atribuição dos escores requereu, primeiramente, que a pontuação dos itens de satisfação fosse recodificada com a finalidade de centralizar o zero na escala. Esta recodificação foi feita subtraindo-se o valor 3 (três) dos escores atribuídos a cada um dos cinco níveis de satisfação, resultando em pontuações de -2, -1, 0, +1 e +2, para as pontuações iniciais de 1, 2, 3, 4 e 5, respectivamente. Em seguida, os escores recodificados de cada item de satisfação (de -2 a +2) foram multiplicados pelos valores brutos dos escores atribuídos aos respectivos itens de importância (de 1 a 5). O escore total foi obtido somando-se os valores ponderados de todos os itens respondidos e dividindo-se pelo total de itens respondidos. Até este ponto, os escores podiam variar de -10 a +10. Para eliminar pontuações negativas no escore final, somou-se 10 aos valores obtidos, resultando numa variação possível de 0 a 20. Os maiores valores indicavam melhor qualidade de vida no trabalho. Resumidamente, o escore total e para cada dimensão foi calculado com base no algoritmo [(SAT x IMP) de cada item ÷ número de itens respondidos] + 10. Sendo SAT = valor recodificado de cada item de satisfação (-2 a +2) e IMP = valor bruto de cada item de importância (KIMURA; CARANDINA, 2009). Este procedimento gerou uma variável contínua que foi categorizada com base nos valores da mediana da distribuição. A confiabilidade do instrumento de qualidade de vida no trabalho do enfermeiro foi avaliada através do coeficiente Alpha de Cronbach (NORMAN; STREINER, 1998). Para avaliação do nível de estabilidade das respostas adotou-se os seguintes critérios Landis e Koch (1977): abaixo de zero = pobre; 0 a 0,20 = fraca; 0,21 a 0,40 = provável; 0,41 a 0,60 = moderada; 0,61 a 0,80 = substancial e 0,81 a 1,00 = quase perfeita. A caracterização da amostra em relação às variáveis sóciodemográficas e ocupacionais baseou-se em estatísticas descritivas, média, desvio padrão (DP), valores brutos e percentuais. As análises bivariadas utilizaram por base o teste do quiquadrado de Pearson e o cálculo da razão de chance e respectivos intervalos de confiança. Para o processamento dos dados quantitativos foi utilizado o programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 23.

#### **RESULTADOS**

A caracterização do grupo estudado em função das variáveis sociodemográficas e ocupacionais em percentual são descritas à seguir: idade média de 44 anos (DP  $\pm$  10,8), (82%) do gênero feminino, (57,3%) casados e (96,6%) tinham pós-graduação, sendo lato sensu (69,4%) e stricto sensu (27,6%). Com relação as variáveis ocupacionais, a média de tempo de trabalho no hospital foi de 15 anos (DP $\pm$  12,1). A média de jornada de trabalho semanal em horas foi de 45,2 horas (DP $\pm$  14,5). Dos participantes, (51%) trabalham em mais de uma instituição, (86,2%) eram servidores públicos federais, (54,8%) estavam lotados como plantonistas no serviço diurno, (75,9%) cumpriam carga horária de 30 horas

semanais. Com relação a faixa salarial em salário mínimo federal, (41,4%) recebiam entre 6 a 8 salários mínimos. Em relação ao setor de lotação a maioria da amostra (63,4%) estava lotada em setores de baixa complexidade e (36,6%) divididos entre os de média e alta complexidade.

Na tabela 1 observa-se a caracterização do grupo estudado em função do desequilíbrio esforço-recompensa. Na dimensão esforço a média foi de 17 pontos (DP± 4,3) e Alpha de Cronbach de 0,632; na dimensão recompensa a média foi de 33 pontos (DP± 7,8) e Alpha de Cronbach foi de 0,635. Tanto a consistência interna da dimensão esforço quanto à dimensão recompensa, foram consideradas substanciais.

Dimensões DER	No de itens	Variação dos escores	Média (DP)	Alpha de Cronbach
Esforço	6	6-30	17,1(4,3)	0,632
Recompensa	11	14-51	33,3(7,8)	0,635
Escala completa	23	0,40-1,96	0,98(0,29)	-

Tabela 1: Caracterização do grupo de enfermeiros em função do desequilíbrio esforço- recompensa (DER). Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2018.

Conforme a figura 1, apresentam-se os pontos de corte adotados para a classificação dos grupos de estudo em relação a qualidade de vida no trabalho do enfermeiro. Este procedimento gerou uma variável contínua que foi categorizada com base nos valores da mediana da distribuição.

Fatores relacionados ao IQVTE	Alta QVT	Baixa QVT
Valorização e reconhecimento institucional	Escores>10,0	Escores≤10,0
Condições de trabalho, segurança e remuneração	Escores>7,6	Escores≤ 7,6
Identidade e imagem profissional	Escores>11,5	Escores≤11,5
Integração com a equipe	Escores>13,0	Escores≤13,0

Figura 1: Apresentação dos pontos de corte adotados, em função da mediana, para a classificação dos grupos de enfermeiros com alta e baixa qualidade de vida. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2018.

A tabela 2 demonstra que o resultado de valorização e reconhecimento institucional apresentou média de 10 pontos (DP±3); condições de trabalho, segurança e remuneração apresentaram média de 7,5 (DP± 2,9); identidade e imagem profissional apresentaram média de 11,6 (DP± 3,0); integração com a equipe apresentou média de 12,6 (DP± 3,5).

Os valores do Alpha de Cronbach encontrados mostraram que os fatores "condições de trabalho, segurança e remuneração", "identidade e imagem profissional" e "integração com a equipe" apresentam consistência interna substancial (entre 0,61-0,80). Já o fator "valorização e reconhecimento institucional" teve consistência interna guase perfeita.

Dimensões IQVTE	Nº de itens	Variação dos escores	Média (DP)	Alpha de Cronbach
Valorização e reconhecimento institucional	12	1,08-15,0	10,0 (3,0)	0,887
Condições de trabalho, segurança e remuneração	10	0,0-16,8	7,5 (2,9)	0,801
Identidade e imagem profissional	5	2,5-18,0	11,6 (3,0)	0,792
Integração com a equipe	4	1,4-19,6	12,6 (3,5)	0,624
Escala global IQVTE	31	1,71-14,61	9,8 (2,5)	0,924

Tabela 2: Descrição das dimensões que compõem o instrumento de qualidade de vida no trabalho de enfermeiros (IQVTE). Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2018.

Conforme a tabela 3 observa-se a associação entre as características sociodemográficas e ocupacionais e a qualidade de vida no trabalho do enfermeiro. Mantiveram-se estatisticamente associados o contrato de trabalho precarizado e baixa qualidade de vida no trabalho (RC=2,66, IC 95%; 0,96-7,38; p=0,054) e alto desequilíbrio esforço-recompensa (estresse psicossocial no trabalho) e baixa qualidade de vida no trabalho (RC=4,59, IC 95%; 2,15-9,82; p<0,0001).

	Baixa Qualidade de Vida no Trabalho			
Características estudadas	n (%) RC (IC95%)		р	
Sexo				
Masculino	11 (42,3)	1,0		
Feminino	60 (51,7)	1,46 (0,62-3,45)	0,385	
Idade				
Até 43 anos	39 (52,7)	1,0		
44 anos ou mais	32 (47,1)	0,80 (0,41-1,54)	0,502	
Vive com parceiro				
Não	32 (53,3)	1,0		
Sim	39 (47,6)	0,79 (0,41-1,55)	0,497	
Escolaridade				
Pós graduação (stricto sensu)	17(43,6)	1,0		
Pós graduação (lato sensu)	50 (51,0)	1,35 (0,64-2,84)	0,432	
Renda*				
9 SM ou mais	25 (49,0)	1,0		
6 a 8SM	29 (48,3)	0,97 (0,46-2,05)	0,943	
Até 5 SM	17 (54,8)	1,26 (0,52-3,09)	0,609	
Horário de trabalho	,-,-,-			
Diarista	9 (40,9)	1,0		
Plantão noturno	43 (54,4)	1,73 (0,66-4,50)	0,265	
Plantão diurno	17 (44.7)	1,17 (0,40-3,39)	0,773	
Tipo de contrato	, , , ,			
Servidor	57 (46,7)	1.0		
Contratado	14 (70,0)	2,66 (0,96-7,38)	0.054	
Jornada semanal				
Até 40h/semana	36 (49,3)	1,0		
Acima de 40h/semana	35 (50,7)	1,06 (0,55-2,04)	0.867	
No. de empregos	(,/		-,	
Apenas 1	37 (52,9)	1.0		
2 ou mais	34 (47,2)	0.74 (0.41-1.54)	0.502	
Tipos de setor	(	-1-1-1-1	3,000	
Baixa complexidade	48 (53,3)	1.0		
Média complexidade	6 (60,0)	1,31 (0,35-4,97)	0.689	
Alta complexidade	17 (40,5)	0,60 (0,28-1,25)	0,170	
Desequilíbrio Esforço-Recompensa	11-1-1	-1 (-1 1)/	-1	
Baixo desequilíbrio	35 (37,6)	1.0		
Alto deseguilíbrio	36 (73,5)	4,59 (2,15-9,82)	< 0.0001	
Salário mínimo R\$ 954,00, Brasil, 2018.	00 (10,0)	.,50 (01:0 0150)	10,000	

Tabela 3: Associação entre as características sociodemográficas e ocupacionais e a qualidade de vida no trabalho do enfermeiro com base na razão de chance (RC) e respectivos intervalos de confiança (IC95%) e no teste do qui-quadrado. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2018.

### **DISCUSSÃO**

Mediante a apresentação da tabela 3 serão discutidos os resultados estatisticamente associados à baixa qualidade de vida no trabalho do enfermeiro, à saber: contrato de trabalho precarizado e alto desequilíbrio esforço-recompensa e alto desequilíbrio esforço-recompensa e baixa qualidade de vida no trabalho.

Essa pesquisa evidenciou que os enfermeiros e enfermeiras submetidos a contratos de trabalho precarizado apresentavam quase três vezes mais chances de ter baixa qualidade de vida no trabalho. Vale destacar que a Instituição onde o estudo foi realizado passa por graves problemas estruturais e de recursos humanos e materiais, o que acarretou na condição precária de funcionamento da unidade. O trabalho passa por transformações que se refletem nas relações laborais onde as pressões a que os trabalhadores são submetidos

em função da precarização geram a perda de garantias legais que podem ocasionar adoecimento físico e mental.

Enfermeiros e enfermeiras da referida Instituição de saúde desempenham papel primordial em todas as etapas do processo de cuidar, porém as condições de trabalho a que estão expostos não têm sido abordadas e defendidas conforme sua importância.

Os trabalhadores da saúde são profissionais, frequentemente, submetidos a precárias condições de trabalho e cuja saúde é, continuamente, exposta a riscos. Um aspecto a ser observado como precarização na atualidade são as terceirizações em saúde. Inúmeras entidades vêm reiteradamente terceirizando profissionais para a saúde. A legislação prevê a saúde como dever do Estado e, por isso, não pode ser terceirizada à iniciativa privada. A terceirização não promove ao trabalhador em saúde melhores condições que aos demais, muitas vezes, ocorre exatamente o contrário, sendo profissionais que, por conta dos baixos salários oferecidos, acumulam três ou quatro regimes diferentes de contratação e salários (ANGELICA; PINHEIRO; MENDES,2018).

Assevera-se que a instabilidade empregatícia decorrente da fragilidade dos contratos de trabalho a que estão submetidos os trabalhadores temporários, leva-os, com maior frequência, a assumirem atitude presenteísta; ou seja, permanecendo no trabalho mesmo com problemas de saúde devido ao fantasma do desemprego (VIEIRA et al, 2016).

O presenteísmo, em sua base conceitual, relaciona problemas de saúde e perda de produtividade como consequência do trabalho excessivo e do sentimento de insegurança, desenvolvendo nos trabalhadores a cultura de não faltar e ter de trabalhar para suprir as demandas do serviço e não perder o emprego. Tal situação é agravada naqueles indivíduos que possuem doenças crônicas e mais susceptíveis a apresentarem comportamento presenteísta em decorrência das pressões sociais (VIEIRA et al, 2016).

Um dos princípios neoliberais é o enxugamento da máquina pública, objetivando que o Estado tenha menos ônus financeiro. Nesse contexto de contenção de despesas, o governo fica se equilibrando entre assumir os preceitos do modelo neoliberal e não trazer insatisfação popular; consequentemente, repassa cada vez menos verbas para tais serviços, precarizando-os em termos de insumos materiais, recursos humanos, desconsiderando a manutenção dos edifícios e equipamentos. Nessa perspectiva, verifica-se que a precarização no ambiente hospitalar provoca diversas repercussões para a organização e para o processo de trabalho. Isso porque um dos fatores que favorece a dinâmica do trabalho de enfermagem é a adequada distribuição, qualitativa e quantitativa, de recursos materiais. A disponibilização dos mesmos proporciona ao trabalhador boas condições laborais, garantindo, portanto, tranquilidade e segurança para o desenvolvimento das atividades, evitando o sofrimento psíquico, desgaste físico de trabalhadores e pacientes e baixa qualidade de vida no trabalho do enfermeiro (SOUZA; GONÇALVES; PIRES; DAVID, 2017).

Outra associação importante evidenciada nesse estudo foi que enfermeiros e

enfermeiras com alto desequilíbrio esforço-recompensa (alto estresse psicossocial no trabalho) apresentavam cinco vezes mais chances de ter baixa qualidade de vida no trabalho

O status ocupacional é associado à recompensa ou à estima, e a fazer parte de um grupo significativo. Estes efeitos, potencialmente benéficos sobre o papel do trabalho na autorregulação emocional e motivacional, são ligados a um pré-requisito básico: o das trocas ocorridas na vida social, denominado reciprocidade. Uma combinação crucial que considera as consequências de saúde das condições de trabalho é o grau no qual os trabalhadores são recompensados por seus esforços. Quando o alto grau de esforço não é correspondido com alto grau de recompensa, surgem tensões emocionais e aumenta o risco de doenças (SIEGRIST, 2010).

Pesquisas têm evidenciado que trabalhadores com alto esforço e baixa recompensa demonstram mais sintomas gastrintestinais, músculo-esqueléticos, baixa imunidade e maior risco para a aquisição de doenças contagiosas. o modelo desequilíbrio esforço-recompensa apresenta-se como um instrumento de verificação do estresse biopsicossocial, levando um desafio a ser transposto pela sociedade pós-moderna: o da promoção de condições de trabalho que diminuam o alto esforço e o desgaste do trabalhador em áreas específicas de produção, aumentando as recompensas (gratificações) e os níveis de segurança no controle do "status ocupacional", por meio de uma justiça distributiva e da reciprocidade nas trocas sociais (SIEGRIST, 2010).

Um estudo realizado em unidades especializadas evidenciou forte associação entre os esforços despendidos no trabalho do enfermeiro lotado em unidades críticas e o estresse ocupacional. Fato que foi possível comprovar, na medida em que todos concordaram se sentir pressionados pelo tempo por causa da carga pesada do trabalho. Os esforços mantêm relação com o desgaste físico e mental decorrente do cuidado a pacientes críticos que exigem observação e controle extenuantes; inclusive do aparato tecnológico em uso; portanto, um trabalho com muita responsabilidade e que exige esforço físico e mental (BARBOSA DE OLIVEIRA, 2011).

As interrupções e incômodos sofridos no trabalho intensificam a carga de trabalho, na medida em que o enfermeiro se esforça para atender solicitações por parte da equipe e do próprio paciente, com perda de tempo, sobretrabalho e prejuízos em termos da concentração exigida pela tarefa, com riscos de acidentes, erros e iatrogenias (BARBOSA DE OLIVEIRA, 2011).

Em relação as recompensas, tanto de ordem material quanto simbólica, funcionam como fatores protetores por contribuírem com a satisfação no trabalho, a motivação, o sentimento de pertença e a troca de experiências, devendo ser fortalecidas pelo órgão formador, ratificando a importância de se fortalecer as recompensas, diagnosticar e monitorar os esforços com o intuito de intervir junto aos fatores estressores que por sua natureza, são capazes de acarretar prejuízos à saúde do enfermeiro, à formação e à

qualidade do serviço ofertado (BARBOSA DE OLIVEIRA, 2011).

Tais dados são preocupantes e, considerando que o enfermeiro realiza cuidados contínuos com uma clientela dependente, infere-se que pode haver prejuízos para o desempenho e a qualidade do serviço prestado. Os resultados manifestam a necessidade de medidas preventivas do estresse ocupacional no âmbito coletivo e organizacional, no intuito de proporcionar um ambiente de trabalho seguro e com recursos indispensáveis a uma assistência de qualidade (GOMES FABRI et al. 2018).

As estratégias a serem adotadas, além de contribuírem para o bem-estar e a satisfação do grupo, devem resultar em melhora do desempenho e minimizar os encargos sociais e financeiros para o indivíduo e a organização, diante da possibilidade de riscos de adoecimento e absenteísmo e repercussões negativas na qualidade de vida no trabalho do enfermeiro (GOMES FABRI et al, 2018).

Como contribuições este estudo permite o aprofundamento nas discussões do processo de trabalho do enfermeiro interferindo negativamente na sua saúde física e mental, através da identificação das condições de trabalho inadequadas a que estão expostos e como essas situações impactam na baixa qualidade de vida no trabalho destes profissionais. Estes resultados podem favorecer o planejamento de ações que contribuam para ambientes de trabalho mais saudáveis para os enfermeiros.

Os limites do estudo estão relacionados ao fato da pesquisa ter sido realizada com uma amostra específica e em uma única Instituição de saúde pública federal. Desta maneira, estudos sobre estresse laboral e qualidade de vida no trabalho do enfermeiro devem ser incentivados nos diversos cenários assistenciais e acadêmicos.

## CONCLUSÃO

Esta investigação evidenciou que enfermeiros e enfermeiras com contrato de trabalho precarizado apresentavam elevado estresse psicossocial no trabalho e esse estresse laboral contribuía para a baixa qualidade de vida no trabalho. A influência do trabalho na qualidade de vida não se limita à renda, mas também tem um papel na construção de identidades e oferece oportunidades para as relações sociais. O trabalho ocupa uma grande parte da vida das pessoas em termos de tempo, oferecendo satisfação, autorealização e recompensas psicológicas e econômicas. Os resultados deste estudo podem auxiliar as lideranças de enfermagem no desenvolvimento e implementação de estratégias a fim de diminuir o excesso de demandas e sobrecarga laboral e aumentar o apoio social no trabalho entre a equipe de enfermagem.

# **REFERÊNCIAS**

ANGELICA, J.; PINHEIRO, M.; MENDES, C. F. O impacto do processo de precarização laboral em serviços de saúde The impact of precarious labor in health care services. v. 21, n. 1, p. 56–73, 2018.

BARBOSA DE OLIVEIRA, E. et al. **Esforço E Recompensa No Trabalho Do Enfermeiro Residente Em Unidades Especializadas** Effort and Reward in the Work of Nurse Resident in Specialized Units Esfuerzo Y Recompensa En El Trabajo Del Enfermero Residente En Unidades Especializadas. v. 21, n. 2, p. 173–178, 2011.

BOIX, P.; VOGEL, L., **La evolucíon de riesgos em los lugares de trabajo**. Guia para uma investigacíon sindical. Oficina Técnico Sindical Europea para La Salud y Seguridad, BTS, 1997.

BRASIL, Conselho Nacional de Saúde. Resolução número 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília, 2012. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/reso466.pdf

CHOR, D. et al. The Brazilian version of the effort-reward imbalance questionnaire to assess job stress Versão brasileira da escala effort-reward imbalance para avaliação de estresse no trabalho. Cad. Saúde Pública, v. 24, n. 1, p. 219–224, 2008.

GOMES FABRI, J. M. et al. Estresse Ocupacional Em Enfermeiros Da Pediatria: Manifestações Físicas E Psicológicas. Revista Baiana de Enfermagem, v. 32, p. 1–10, 2018.

GORGIEVSKI, M. J.; VAN DER HEIJDEN, B. I. J. M.; BAKKER, A. B. **Effort-reward imbalance and work-home interference: a two-wave study among European male nurses.** Work and Stress, v. 33, n. 4, p. 315–333, 2019.

KADDOURAH, B.; ABU-SHAHEEN, A. K.; AL-TANNIR, M. Quality of nursing work life and turnover intention among nurses of tertiary care hospitals in Riyadh: a cross-sectional survey. BMC Nursing, v. 17, n. 1, p. 43, 2018.

KIMURA,M.; CARANDINA, D.M. Desenvolvimento e validação de uma versão reduzida do instrumento para avaliação da Qualidade de Vida no Trabalho de enfermeiros em hospitais Rev Esc Enferm USP, v.43, p. 1044-54, 2009.

LANDIS, J.R.; KOCH, G.G. Kappa and Observer Agreement, v. 33, n.1, p.159-74, 1977.

MARTINEZ, M. C.; LATORRE, M. DO R. D. DE O.; FISCHER, F. M. Estressores afetando a capacidade para o trabalho em diferentes grupos etários na Enfermagem: Seguimento de 2 anos. Ciencia e Saude Coletiva, v. 22, n. 5, p. 1589–1600, 2017.

NORMAN, G.R.; STREINER, D.L. Biostatistics: The Bare Essentials, USA, 260 pages, 1998.

SANTANA, J. DA S. et al. **Instrumento de avaliação do estresse na equipe de enfermagem.** Revista Brasileira Ciências da Saúde - USCS, v. 15, n. 52, p. 61–65, 2017.

SIEGRIST, J., Adverse Health Effects High Effort Low Reward Conditions, 1996.

SIEGRIST, J. Chronic psychosocial stress at work and risk of depression: Evidence from prospective studies. European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience, v. 258, n. SUPPL. 5, p. 115–119, 2008.

SIEGRIST, J. **Effort-reward imbalance at work and cardiovascular diseases.** International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health, v. 23, n. 3, p. 279–285, 2010.

SOUZA, N.V.D.O.; GONÇALVES, F.G.A.; PIRES, A.S.; DAVID, H.M.S.L. **Influência do neoliberalismo** na organização e processo de trabalho hospitalar de enfermagem. v. 70, n. 5, p. 961–969, 2017.

TOPA, G.; GUGLIELMI, D.; DEPOLO,M. Effort–reward imbalance and organisational injustice among aged nurses: a moderated mediation model. J Nurs Manag, v. 24, n. 6, p. 834–42, 2016.

VIEIRA, M. L. C. et al. **Precarização do trabalho em hospital de ensino e presenteísmo na enfermagem**. Revista Enfermagem, v. 24, n. 4, p. 1–6, 2016.

# **CAPÍTULO 7**

# FLUXO DE BIOSSEGURANÇA DE PRÓTESE DENTÁRIA (CIRURGIÕES DENTISTAS E TPDS)

Data de aceite: 02/10/2021

Tânia de Freitas Borges

Escola Técnica de Saúde da Universidade Federal de Uberlândia, Curso Técnico de Prótese Dentária, Uberlândia - Minas Gerais

Sheila Rodrigues de Sousa Porta Escola Técnica de Saúde da Universidade Federal de Uberlândia, Curso Técnico de Prótese Dentária, Uberlândia - Minas Gerais

Clebio Domingues da Silveira Júnior Escola Técnica de Saúde da Universidade Federal de Uberlândia, Curso Técnico de Prótese Dentária, Uberlândia - Minas Gerais

**Fabiana Santos Gonçalves** 

Escola Técnica de Saúde da Universidade Federal de Uberlândia, Curso Técnico de Prótese Dentária, Uberlândia - Minas Gerais

Morgana Guilherme de Castro Silverio Escola Técnica de Saúde da Universidade Federal de Uberlândia, Curso Técnico de Prótese Dentária, Uberlândia - Minas Gerais

**RESUMO:** O surgimento da COVID-19, pandemia provocada pelo novo coronavírus, impôs a necessidade de discutir e adotar mecanismos de proteção, na área da saúde, para a equipe profissional e pacientes. Este capítulo foi elaborado com o intuito de contribuir para a normatização das condutas de biossegurança a serem adotadas nos laboratórios de prótese dentária no sentido de evitar uma possível

contaminação de pacientes, profissionais e estudantes no exercício de suas funções. Aborda os cuidados com paramentação, limpeza do ambiente de trabalho, técnicas de desinfecção e fluxo dos trabalhos protéticos. As orientações contidas foram baseadas em evidências científicas, a maioria delas já faz parte do cotidiano do trabalho no laboratório de prótese, no entanto, o momento exige que sejam relembradas e seguidas com rigor.

**PALAVRAS-CHAVE:** Biossegurança, Prótese Dentária.

ABSTRACT: The emergence of COVID-19, a pandemic caused by the new coronavirus, imposed the need to discuss and adopt protection mechanisms, in the health area, for professional and patients. This chapter was prepared with aim of contributing to the standardization of biosafety behaviors to be adopted in dental laboratories in order to avoid a possible contamination of patients, professionals and students in the exercise of their functions. It covers the care with garments, cleaning the work environment, disinfection techniques and the flow of prosthetic work. The guidelines contained were based on scientific evidence, most of them are already part of the daily work in the prosthesis laboratory, however, the moment demands that they be remembered and strictly followed.

KEYWORDS: Biosecurity, Dental Prosthesis.

# 1 I INTRODUÇÃO

O surgimento da COVID-19, pandemia provocada pelo novo coronavírus, impôs a

necessidade de discutir e adotar mecanismos de proteção, na área da saúde, para a equipe profissional e para pacientes. Os profissionais da Odontologia são expostos, no exercício da profissão, a uma grande variedade de microrganismos presentes no sangue e saliva dos pacientes. Vários desses microrganismos sobrevivem, por um tempo considerável, mesmo fora dos fluidos corporais. Portanto, durante o tratamento odontológico, a transmissão de potenciais patógenos entre pacientes, dentistas, pessoal auxiliar e técnicos em prótese dentária pode frequentemente ocorrer, caso medidas preventivas não sejam implementadas. O uso de barreiras mecânicas como luvas, gorros, máscaras, óculos, jalecos, entre outras, bem como a desinfecção de superfícies e a esterilização do instrumental, são procedimentos básicos dentro da Biossegurança e devem ser utilizados no cotidiano dos profissionais da área odontológica no sentido de reduzir os riscos biológicos que possam levar a uma infecção cruzada. Objetiva-se assim, evitar a disseminação de patógenos entre pacientes; do paciente para os profissionais; do profissional para o paciente e ainda, entre os próprios profissionais, especialmente na relação clínica/laboratorial.

Para a equipe que trabalha com Prótese Dentária é importante ressaltar que moldes, registros de mordida, modelos, componentes, próteses em fase de prova entre outros devem ser manuseados como potencialmente contaminados. A responsabilidade do procedimento de desinfecção é do Cirurgião Dentista (CD), e o método utilizado para a desinfecção deve ser devidamente informado à equipe laboratorial (TPD). Por outro lado, as peças produzidas no laboratório devem ser higienizadas e cuidadosamente embaladas em recipientes protetores antes de serem enviadas à clínica (CD).

Este capítulo foi elaborado com o intuito de contribuir para a normatização das condutas de biossegurança a serem adotadas nos laboratórios de prótese dentária no sentido de evitar uma possível contaminação de pacientes, profissionais e estudantes no exercício de suas funções.

# 21 PARAMENTAÇÃO

- Quem deve fazer? Todos os profissionais que estiverem trabalhando dentro dos laboratórios de prótese dentária, como técnicos, auxiliares de laboratório, docentes e discentes de cursos técnicos em prótese dentária.
- Quando fazer? Antes de iniciar as atividades laboratoriais, preferencialmente imediatamente antes de entrar no laboratório.
- O que usar obrigatoriamente? Devem ser de uso obrigatório os equipamentos de proteção individual (EPI), visto que, estes são destinados à proteção de riscos suscetíveis de ameaça a segurança e a saúde no trabalho na rotina diária, devendo seu uso ser ainda mais rigoroso no controle da disseminação do covid-19.

Equipamentos de proteção individual (EPI):

- a) Máscara podem ser utilizadas as máscaras N-95 ou equivalente PFF2 ou máscara cirúrgica descartável. Não é possível determinar o número máximo de reutilizações para uma máscara N95 ou equivalente PFF2 a ser aplicado em todos os casos. Deve-se sempre minimizar o contato desnecessário com a superfície da máscara, higienizar corretamente as mãos e atentar para a técnica adequada de colocação e retirada da máscara. Quanto ao uso de máscaras de tecido, elas não protegem o usuário, entretanto possuem uma função de barreira mecânica, impedindo que ele dissemine aerossóis no ambiente e eventualmente transmita o vírus, caso seja um portador assintomático. A máscara deve ser feita nas medidas corretas, devendo cobrir totalmente a boca e nariz, sem deixar espaços nas laterais. Também é importante que a máscara seja utilizada corretamente, não devendo ser manipulada durante o uso.
- b) Óculos de proteção ou protetores faciais os óculos de proteção devem proteger os olhos das secreções, aerossóis e produtos químicos utilizados durante os procedimentos laboratoriais. Eles devem ser confortáveis, com boa vedação lateral, transparentes, permitir a lavagem com água e sabão, desinfecção quando indicada, sendo guardados em local limpo, secos e embalados. Os protetores faciais representam uma barreira física de proteção da face e atuam como coadjuvantes na proteção respiratória. Podem substituir os óculos de proteção, porém não substituem a máscara.
- c) Jaleco constitui-se vestimenta de segurança que oferece proteção ao tronco contra riscos de origem térmica, mecânica, química e umidade provenientes de operações com uso de água. Deve ser de mangas longas, punhos com elástico e gola tipo colarinho, comprimento abaixo do joelho e confortável, preferencialmente de pano. Deve ser usado fechado durante todos os procedimentos.
- d) Gorro devem funcionar como barreira mecânica contra a possibilidade de contaminação por secreções, aerossóis e produtos químicos, além de prevenir acidentes e evitar a queda de cabelos nas áreas de procedimento. Deve ser preferencialmente descartável, cobrir todo o cabelo e ser trocado sempre que necessário ou a cada turno de trabalho.
- e) Luvas Constituem uma barreira física eficaz que previne a infecção cruzada e contaminação do profissional de saúde e reduz os riscos de acidentes. Portanto, devem ser usadas sempre que se envolver o risco de contaminação biológica (quando o trabalho a ser executado entrou em contato com o paciente), devendo ser trocada a cada novo procedimento dentro do laboratório.

## 2.1 Como Realizar a Paramentação

A paramentação deve ser realizada antes do início das atividades laboratoriais, preferencialmente em local próximo ao laboratório de trabalho e não dentro do laboratório.

#### Em seguência:

1. Preferencialmente, lavar bem as mãos com água e sabão ou quando da impossibilidade desta, realizar a desinfecção das mãos com álcool gel 70%;

- 2. Colocar a máscara (que não deve ser manuseada ou removida durante o período de trabalho no laboratório);
- 3. Colocar o gorro (cobrindo todo o cabelo);
- 4. Colocar os óculos de proteção ou o protetor facial;
- 5. Colocar o jaleco;
- 6. Colocar as luvas.

# 2.2 Como realizar a desparamentação

A correta desparamentação é muito importante, pois nesse momento podem ocorrer muitos erros e consequentemente a contaminação. A desparamentação deve ser realizada ao final das atividades laboratoriais preferencialmente em local próximo ao laboratório de trabalho e não dentro do laboratório.

# Em seguência:

- 1. Remover as luvas (realizar o descarte em lixo contaminado);
- 2. Remover os óculos ou protetor facial (devem ser limpos com água e sabão e desinfetados com hipoclorito de sódio 1% ou álcool gel 70%);
- 3. Remover o jaleco puxando pelos ombros (acondicionar em saco plástico com vedamento adequado para transporte até o local onde será realizada a lavagem. Recomenda-se que o transporte da roupa suja seja feita dobrada ou enrolada a partir da área de maior sujidade para a de menor sujidade dentro do saco plástico e que este tenha qualidade suficiente para resistir ao peso da roupa, de modo a não romper-se durante a sua manipulação e transporte):
- 4. Remover o gorro (se for descartável realizar o descarte em lixo contaminado se não for descartável acondicionar juntamente com o jaleco);
- 5. Remover a máscara pelas tiras laterais (se for descartável realizar o descarte em lixo contaminado);
- 6. Preferencialmente, lavar bem as mãos com água e sabão ou quando da impossibilidade deste, realizar a desinfecção das mãos com álcool gel 70%.

#### 3 I LIMPEZA

A limpeza frequente das bancadas de trabalho, pias, equipamentos e o chão do laboratório são tão importantes quanto a desinfecção de moldes e modelos e portanto não pode ser negligenciada.

Instrumentos rotatórios utilizados nos laboratórios, como micromotores e tornos, podem espallhar contaminantes por uma grande área. Visitantes ou mesmo os colaboradores podem ser vetores do vírus mesmo que alguns cuidados, como uso de máscara e lavagem constante das mãos sejam tomados. Sendo assim, deve-se redobrar os cuidados com a

limpeza do local de trabalho e equipamentos. Sabe-se que o vírus SARS-CoV-2 pode ficar ativo em superfícies por várias horas ou mesmo dias.

#### 3.1 Cuidados com o Ambiente de Trabalho

- a. Tapetes desinfectantes bactericidas devem ser colocados nas portas de entradas dos laboratórios:
- b. Desinfecção diária de todas as superficies expostas do laboratório;
- c. Desinfecção diária de todos os equipamento utilizados pela equipe;
- d. Importante manter os ambientes ventilados

# 3.2 Agentes de Desinfecção Odontológicos de Superfífices Inanimadas

Os agentes de desinfecção mais utilizados para este fim são o álcool 70% ou o hipoclorito de sódio 0,1% a 0,5% (bancadas), hipoclorito de sódio 1% (piso) ou peróxido de hidrogênio a 0,5%.

O álcool 70% e a solução de hipoclorito podem danificar as superfícies de borracha, plástico ou acrílico. Antes da utilização desses agentes as superfícies que apresentarem sujidades devem ser limpas com toalhas de papel, água e detergentes.

Já a solução de peróxido de hidrogênio não danifica as superficies e pode agir na presença de matéria orgânica.

# SOLUÇÕES DE HIPOCLORITO

As soluções de hipoclorito além de eficiente ação desinfetante apresentam a vantagem de fácil acesso e baixo custo, podendo ser preparada de maneira muito simples.

- Recomendação para diluição: geralmente a concentração de hipoclorito de sódio na água sanitária que é comercializada livremente é de 2% a 2,5%. Para esta concentração deve-se diluir um copo de água sanitária para três copos de água filtrada, importante utilizar medidas iguais na diluição.
- Recomendação de armazenamento: a solução já diluída deve ser armazenada em embalagens opacas que impeçam o contato com a luz do sol.
- Recomendação para uso: procure utilizar a solução em borrifadores. Quando aplicadas na superfície devem permanecer no mínimo 1 minuto. Manter o ambiente bem ventilado, devido ao cheiro forte da solução. Usar luvas de proteção ao utilizar a solução. Não utilizar desinfetantes ou outras soluções após hipoclorito, podem diminuir o potencial do cloro ativo.
- Recomendação do que deve ser higienizado com a solução: superfícies com manuseio constante, chaves e cadeados, bolsas e malas, maçanetas e soleiras das portas, solado de calçados, capacetes e outras superfícies de motos e carros, superfícies como mesas e bancadas. Atenção: higienizar as mãos quando receber compras.

- Superfícies de tecido: aqui estão incluídos itens como sofás, carpetes, cortinas entre outros. A recomendação é que esses itens sejam limpos com água (quente se possível) e sabão ou desinfetante doméstico indicado para limpeza desse tipo material.
- Eletrônicos: deverão ser higienizados com solução alcóolica 70%.

A desinfecção das superfícies do ambiente clínico deve ser feita:

- 1º. da área menos contaminada para mais contaminada;
- 2º. de cima para baixo;
- 3°. de dentro para fora.

# 4 I TÉCNICAS DE DESINFECÇÃO

A limpeza dos trabalhos enviados aos laboratórios de prótese deve ser feita em 3 etapas: (I) lavar e secar; (II) desinfecção e (III) enxaguar.

- (I) Moldes, modelos e próteses em fase de prova devem ser lavados em água corrente para remoção de todo o material orgânico da superfície e depois deixar escorrer no mesmo local. Não é aconselhável utilizar ar ou vapor para não gerar aerosóis que representam risco biológico.
- (II) A desinfecção é definida como um processo físico ou químico que elimina a maioria dos microrganismos patogênicos de objetos inanimados e superfícies, com exceção de esporos bacterianos. Este processo deve definir a potência de desinfecção, de acordo com o artigo a ser tratado. Block (2001) classifica a desinfecção como sendo de baixo, médio e alto nível. A de baixo nível, promove pouca atividade antimicrobiana. A de nível intermediário envolve a destruição dos microrganismos como o bacilo da tuberculose, mas não é capaz de matar ou inativar esporos. A desinfecção de alto nível envolve a inatividade da maioria dos microrganismos patogênicos.
- (III) Após a desinfecção, deve-se enxaguar os trabalhos protéticos em água corrente e deixar a água escorrer para dar sequência ao trabalho no laboratório de prótese.

É imprescindível que o processo de desinfecção a ser utilizado seja eficaz e não interfira na estabilidade dimensional dos materiais de moldagem, gesso e demais trabalhos protéticos para não interferir na qualidade da adaptação e retenção das próteses, o que influencia diretamente no sucesso do procedimento restaurador indireto. O quadro 1 apresenta os principais agentes desinfetantes a serem utilizados nas transições de trabalhos entre a clínica e o laboratório de prótese.

Agentes desinfetantes	Vantagens e Desvantagens	Materiais de moldagem e trabalhos protéticos	Técnicas de desinfecção
Glutaraldeído (2%)	<ul> <li>- Alto nível de desinfecção;</li> <li>- É tóxico e não biodegradável;</li> <li>- Oferece riscos ao usuário,</li> <li>podendo causar irritação aos olhos, pele e trato respiratório.</li> </ul>	- Pasta zinco-enólica; - Polissulfetos e silicones.	- Borrifar e guardar por 10 min ou imersão por 10 min.
		- Hidrocolóde irreversível e poliéter.	- Borrifar e guardar por 10 min.
Hipoclorito de sódio (0,5% ou 200- 5000PPM)	Nível intermediário de desinfecção;     Alta efetividade contra o COVID-19;     Rápida atividade antimicrobiana, solúvel em água, baixo custo;     Efeito corrosivo em metais.	- Pasta zinco-enólica; polissulfetos e silicones.	- Borrifar e guardar por 10 min ou imersão por 10 min.
		- Hidrocolóde irreversível e poliéter.	- Borrifar e guardar por 10 min.
		- Próteses sem componentes metálicos durante as fases de prova.	- Borrifar e guardar por 10 min ou imersão por 10 min.
Clorexidina (2-4%)	Nível intermediário de desinfecção;     Uso rotineiro na forma de enxaguatórios bucais;     Atividade desinfetante é diminuída na presença de materiais orgânicos.	- Pasta zinco-enólica; polissulfetos e silicones.	- Borrifar e guardar por 10 min ou imersão por 10 min.
		- Hidrocolóide irreversível e poliéter.	- Borrifar e guardar por 10 min.
		<ul> <li>Próteses com componentes metálicos durante as fases de provas.</li> </ul>	- Borrifar e guardar por 10 min ou imersão por 10 min.

Quadro 1. Principais agentes desinfetantes, vantagens e desvantagens, materiais de moldagem e trabalhos protéticos, técnicas de desinfecção para uso na relação clínica/laboratorial.

A literatura também descreve a utilização de iodofórmios, água ionizada, ácido peracético, irradiação por micro-ondas e radiação ultravioleta nos processos de desinfecção de trabalhos protéticos. Os iodofórmios apresentam nível de desinfecção baixo à intermediário, são mais usados como antissépticos e podem causar pigmentações (THOMÉ et al., 2020). A água ionizada pode ser usada para desinfecção de moldes e próteses totais, sendo considerada mais biocompatível que o hipoclorito de sódio e a clorexidina (SAVABI et al., 2018). O ácido peracético apresenta como vantagens o pH favorável, a baixa toxicidade e a boa capacidade antimicrobiana; entretanto a estabilidade dimensional dos materiais de moldagem submetidos à desinfecção com o ácido peracético não foi encontrada na literatura (THOMÉ et al., 2020). Os moldes, modelos de gesso e próteses totais também podem ser submetidos à desinfecção com irradiação por micro-ondas em associação ao peróxido de hidrogênio, que causa a morte microbiana sem alterações nos materiais (CHOI et al., 2014). Os moldes de silicones também podem ser submetidos à desinfecção utilizando a radiação ultravioleta que apresentou estabilidade dimensional comparável à

desinfecção com hipoclorito 1% e glutaraldeído 2% (NIMONKAR et al., 2019).

Os materiais e equipamentos utilizados na etapa de acabamento e polimento de próteses nem sempre são utilizados de forma adequada, no que se refere aos princípios de controle de contaminação cruzada. Dessa forma, sugere-se: adição de solução desinfetante (hipoclorito a 0,5%) às pastas de polimento; utilização de porções individualizadas das pastas de polimento; imersão das rodas de polimento em hipoclorito a 0,5% por 10 minutos a cada utilização; limpeza do torno a cada utilização. (SALES et al., 2003).

Entre os principais agentes de desinfecção mencionados, o glutaraldeído apresenta um alto nível de desinfecção e pode destruir todos os tipos de microrganismos se usado na concentração e forma correta. Entretanto, devido aos riscos oferecidos durante a sua manipulação, deve ser manuseado em recipientes fechados, em ambiente com exaustor e boa ventilação e com utilização de luvas de nitrilo (THOMÉ et al., 2020).

Considerando o menor risco, a efetividade e o custo, todos os trabalhos enviados ao laboratório de prótese devem ser submetidos ao processo de desinfecção pelo TPD, utilizando:

- (1) imersão em hipoclorito de sódio a 0,5% por 10 minutos para moldes de poliéter, polissulfetos e silicones, modelos de gesso e próteses sem metal que estejam em fase de prova;
- (2) borrifar com hipoclorito de sódio a 0,5% por 10 minutos para moldes em pasta zincoenólica e hidrocolóide irreversível;
- (3) imersão em clorexidina a 2% por 10 minutos para próteses com metal que estejam em fase de prova.

# 5 I FLUXO DE TRABALHO PROTÉTICO E A BIOSSEGURANÇA

O fluxo do trabalho protético predispõe à infecção cruzada entre consultório odontológico e laboratório de prótese, necessitando de cuidados adequados quanto aos procedimentos de biossegurança para prevenir a mesma. Em todas as etapas protéticas que demandam atendimento clínico, os materiais e peças protéticas entram em contato com os tecidos da cavidade bucal, saliva, extensa microbiota bucal, incluindo microrganismos patógenos, bem como em determinados procedimentos, com sangue do paciente (Bôas e Quirino, 2002). O protético, apesar de não ter contato direto com o paciente se expõe ao risco de infecção ao entrar em contato com os materiais que apresentam potencial via de contaminação. Não somente o risco ao protético, o laboratório de prótese por receber serviços de diversos pacientes, caso não tome como norma todos os procedimentos de biossegurança, pode disseminar a infecção entre um trabalho e outro, alastrando aos consultórios odontológicos e consequentemente profissionais e pacientes que entre em contato com o mesmo (Figura 1).

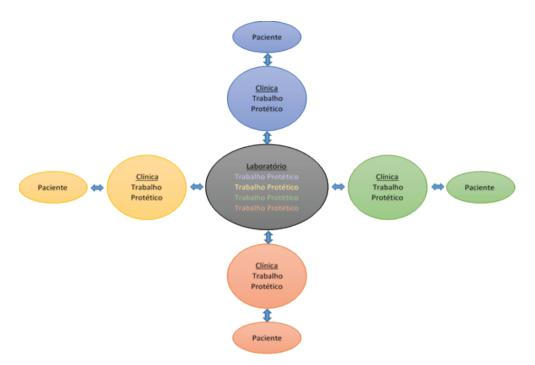


Figura 1 – Interação trabalhos protéticos no laboratório de prótese x clínicas odontológicas e pacientes, demonstrando o risco de infecção cruzada.

Os procedimentos de biossegurança no fluxo dos trabalhos protéticos é de responsabilidade tanto da equipe da clínica odontológica quanto da equipe do laboratório de prótese. Protocolos de biossegurança devem ser estabelecidos para o fluxo do trabalho protético de forma a evitar a infecção cruzada e proteger profissionais e pacientes do risco de contaminação (OLIVEIRA, 20--?):

- Desinfecção de todo material (moldes, modelos, próteses e registros) devem ser realizado antes do transporte do mesmo, tanto da clínica odontológica para o laboratório de prótese quanto do laboratório de prótese para a clínica odontológica (seguir protocolo de desinfecção descrito no item 2.3 deste documento)
- Após desinfecção os trabalhos devem ser embalados de forma individualizada, de preferência em embalagens descartáveis, podendo ser com barreiras plásticas, sacos ou potes, prevendo tanto uma barreira física de contato quanto proteção para evitar deformação ou quebra do material durante o transporte. Não é necessário adicionar desinfetante dentro das embalagens. Obs: materiais com maior risco de fratura devem ser envolvidos com algodão ou gaze e acomodados em potes rígidos.
- Mesmo com a desinfecção a biossegurança nunca é completa quando se manipula materiais e instrumentais que tiveram contato com fluidos biológicos, o fato de sempre haver um risco demanda dedicação e estímulo para paramentação de proteção individual como descrito no item 2 deste documento.

Com a evolução digital da Odontologia, o fluxo do trabalho protético pode ser classificado de acordo com o risco de infecção cruzada, sendo que procedimentos de moldagem convencional possuem mais riscos biológicos quando comparados ao escaneamento intraoral, em que as imagens são transferidas de um ambiente para outro via pacote de dados por internet (SARTORI *et al.*, 2020). O risco biológico no fluxo do trabalho protético deve ser considerado não somente no procedimento de moldagem mas, também, na necessidade das etapas de provas do serviço protético até o final do processo. Desta forma, podemos dividir, o fluxo do trabalho protético em três tipos: (1) fluxo tradicional (Figura 2) – maior risco biológico; (2) fluxo semi digitalizal, com escaneamento de modelos de gesso em laboratório (Figura 3) – risco biológico moderado; e fluxo totalmente digital, com escaners intra orais e transferência de dados via internet (Figura 4) – risco biológico reduzido.

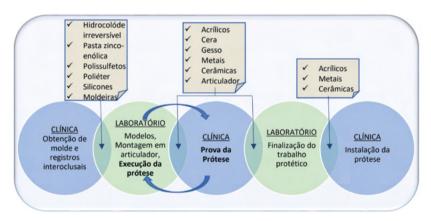


Figura 2- FLUXO TRADICIONAL, com moldagem convencional e mais etapas de prova do trabalho protético – maior risco biológico.

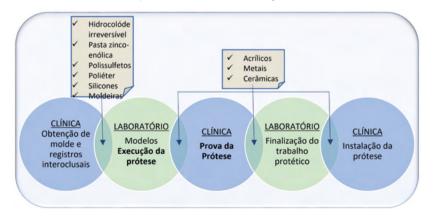


Figura 3 – FLUXO SEMI DIGITAL, com moldagem convencional e escaneamento do modelo no laboratório, porém devido à maior precisão no processo de confecção digitalizado da prótese, demanda menos etapas de prova do trabalho protético –risco biológico moderado.



Figura 4 – FLUXO TOTALMENTE DIGITAL, com moldagem por scanner intraoral e transferência de dados pela internet, devido à maior precisão no processo de confecção digitalizado da prótese, demanda menos etapas de prova do trabalho protético – risco biológico reduzido.

# **6 I CONSIDERAÇÕES FINAIS**

É dever de todos zelar pelo cumprimento das normas de biossegurança para a preservação da saúde de todos os envolvidos no processo de trabalho da prótese dentária. As orientações contidas neste capítulo foram baseadas em evidências científicas. A maioria delas já fazia parte do cotidiano do trabalho no laboratório de prótese, no entanto, o momento exige que sempre relembradas e que sejam seguidas com rigor.

Como medida protetora pessoal, é importante ressaltar que todos os envolvidos estejam com suas vacinas em dia. Por isso, recomendamos consultar o Calendário de Vacinação Ocupacional da Sociedade Brasileira de Imunizações, onde podem ser verificadas as vacinas recomendadas para trabalhadores na área de saúde.

## **REFERÊNCIAS**

Block SS. Disinfection, sterilization, and preservation. 5th edition. Philadelphia: Lippinco. Williams & Wilkins, 2001. p. 23-26, 889-917.

Bôas MV, Quirino MRS. 2002. Controle de infecção cruzada: laboratório de prótese versus consultório odontológico. Rev. Biociênc. 8(1): 103-108.

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. www.anvisa.gov.br. Serviços Odontológicos: Prevenção e Controle de Riscos / Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. — Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 156 p. — (Série A. Normas e Manuais Técnicos). ISBN 84-334-1050-6.

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. www.anvisa.gov.br. Processamento de roupas em serviços de saúde: prevenção e controle de riscos / Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2009. 102 p. ISBN 978-85-88233-34-8.

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. www.anvisa.gov.br. Orientações gerais – Máscaras faciais de uso não profissional, 2020. 11p.

Choi YR, Kim KN, Kim KM. The disinfection of impression materials by using microwave irradiation and hydrogen peroxide. JProsthet Dent. 2014;112(4):981-7.

Geninho Thomé et al., e-book: Manual de boas Práticas de Biossegurança, http://www.dentistaspelasaude.com.br/manualprotese, 2020. 42p.

Mushtaq MA, Khan MWU. An Overview of Dental Impression Disinfection Techniques A Literature Review. 2018:27(04).

Neves FD et al. Orientações de biosegurança para ambientes odontológicos em função da covid-19. Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia. 2020. 11p.

Nimonkar SV, Belkhode VM, Godbole SR, Nimonkar PV, Dahane T, Sathe S. Comparative evaluation of the effect of chemical disinfectants and ultraviolet disinfection on dimensional stability of the polyvinyl siloxane impressions. J Int Soc Prevent Communit Dent 2019;9:152-8.

Oliveira A.W.G.M. Manual de biossegurança em odontologia. Rio de Janeiro: Fiocruz, 20--?. Disponível em: http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/manuais/biosseguranca/manual\_de\_bioseguranca\_em\_odontologia\_secretaria\_saude\_estado-rj.pdf. Acesso em: 02 jun. 2020.

Sartori I.A.M., Bernardes S.R., Soares D., Thomé G. Biosegurança e desinfecção de materiais de moldagem e moldes para profissionais de prótese dentária (Cirurgião Dentista e TPD). E-Book, 2020. Disponível em: http://website.cfo.org.br/wp-content/uploads/2020/05/Manual-Desinfeccao-2.pdf. Acesso em: 02 jun. 2020.

Savabi O, Nejatidanesh F, Bagheri KP, Karimi L, Savabi G. Prevention of cross-contamination risk by disinfection of irreversible hydrocolloid impression materials with ozonated water. Int J Prev Med. 2018; 9:37.

73

# **CAPÍTULO 8**

# IMPACTOS PROMOVIDOS NA SAÚDE DOS TRABALHADORES DE USINAS DE CANA DE AÇÚCAR

Data de aceite: 02/10/2021

Celia dos Santos Silva
Professora orientadora, mestre em Educação,
docente Programa de Pós-Graduação da
Universidade do Oeste Paulista
Universidade do Oeste Paulista - UNOESTE

Wilson José Constante Júnior

Aluno do Curso de Especialização em Medicina
do Trabalho
Universidade do Oeste Paulista - UNOESTE

RESUMO: O presente trabalho busca ao longo de seus tópicos fundamentar os impactos promovidos junto a saúde dos trabalhadores nas usinas de cana de acúcar, evidenciando algumas medidas ou ações que estão sendo tomada pelos administradores a fim de proporcionar uma maior segurança ou estabilidade aos trabalhadores. O objetivo geral do trabalho consiste em descrever quais os quadros clínicos apresentados pelos profissionais da usina de cana de acúcar, quanto aos obietivos secundários, esses são: analisar os procedimentos de segurança implantados para minimizar os impactos da saúde do trabalhador. destacar as medidas adotadas pelas empresas para minimizar os quadros clínicos junto aos trabalhadores, consolidar de que forma os procedimentos de segurança do trabalho podem ser fundamentais para uma maior estabilidade e seguridade dos trabalhadores. Para uma melhor fundamentação dos conteúdos apresentados realizou-se uma pesquisa bibliográfica. evidenciando ao longo dos tópicos quais os principais conceitos, analises e observações de autores renomados no campo de segurança e saúde do trabalhador. Algo que consolida de que forma algumas questões podem ser observadas ou avaliadas pelos gestores quanto a estabilidade dos trabalhadores.

**PALAVRAS - CHAVE**: Saúde. Cana de Açúcar. Trabalhadores.

**ABSTRACT**: The present work seeks throughout its topics to justify the impacts promoted by workers' health in the sugar cane plants, showing some measures or actions that are being taken by the administrators in order to provide greater security or stability to the workers. The general objective of the work is to describe the clinical pictures presented by the professionals of the sugar cane plant, regarding the secondary objectives, these are: to analyze the safety procedures implemented to minimize the impacts on the health of the worker, to highlight the measures adopted by the companies to minimize clinical conditions with workers, consolidate how work safety procedures can be fundamental for greater stability and security for workers. For a better reasoning of the presented contents. bibliographic research was carried out, evidencing throughout the topics which are the main concepts, analyzes and observations of renowned authors in the field of worker safety and health. Something that consolidates how some issues can be observed or evaluated by managers regarding the stability of workers.

**KEYWORDS**: Health. Sugarcane. Workers.

# 1 I INTRODUÇÃO

O presente trabalho busca ao longo de seus tópicos responder a seguinte problemática: Quais os impactos que podem ser observados na saúde dos trabalhadores de usinas de cana de açúcar? O mesmo tem por objetivo geral descrever o quadro clínico apresentado pelos profissionais da usina de cana de açúcar, quanto aos objetivos secundários, esses são: analisar os procedimentos de segurança implantados para minimizar os impactos da saúde do trabalhador, destacar as medidas adotadas pelas empresas para minimizar os quadros clínicos junto aos trabalhadores, consolidar de que forma os procedimentos de segurança do trabalho podem ser fundamentais para uma maior estabilidade e seguridade dos trabalhadores.

No processo de desenvolvimento do trabalho foi realizada uma pesquisa bibliográfica, a fim de fundamentar ou ressaltar os principais conceitos, analises e observações referente aos autores renomados. Os conteúdos buscam consolidar os processos realizados aos impactos na saúde do trabalhador junto as usinas de cana de açúcar.

# 2 I REFERENCIAL TEÓRICO

#### 2.1 O Trabalho e o Trabalhador

A palavra trabalho é originada do latim *tripalium* (instrumento de tortura) e labor (esforço penoso, dor, sofrimento). Com o tempo, o trabalho deixou de ser visto como punicão e passou a ser visto como vocação, lucrativo e produtor de dinheiro.

São considerados trabalhadores todos os sujeitos que exercem atividades para o sustento, independente da formalização econômica do vínculo de trabalho (BRASIL, 2014). A relação entre trabalho e saúde/doença nem sempre constituiu foco de atenção, no entanto, o trabalho pode ser determinante no processo de adoecer e morrer do trabalhador. Na antiguidade, predominava o trabalho escravo, servil e não existia preocupação com a saúde dessas pessoas, uma vez que o trabalho era considerado um castigo (MINAYO-GOMEZ; THEDIM-COSTA, 2017).

No Brasil, a Saúde do Trabalhador passou a ser incorporada nas empresas por meio de uma série de iniciativas e a análise de suas diretrizes foram incorporadas nas discussões da VIII Conferência Nacional de Saúde, na realização da I Conferência Nacional de Saúde dos Trabalhadores, na década de 80, sendo decisivo para as mudanças estabelecidas pela Constituição Federal de 1988 e também posteriormente pela Lei Orgânica de Saúde (MENDES; DIAS, 2011).

Segundo o artigo 200 da Constituição Federal de 1988, compete ao Sistema Único de Saúde, além de outras atribuições: "II - executar as ações de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como as de saúde do trabalhador" (BRASIL, 1988, p. 34). Na lei orgânica de saúde 8.080/90, no artigo 6°, parágrafo 3°:

Entende-se por saúde do trabalhador, para fins desta lei, um conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e a reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho (BRASIL, 1990, p. 3).

Por processo de trabalho entende-se todo processo de transformação de um objeto, seja ele natural ou já trabalhado, em um produto, realizado por uma atividade humana, utilizando instrumentos de trabalho determinados (HARNECKER, 2013).

Segundo Laurell e Noriega (2019), a finalidade do processo de trabalho no capitalismo é a extração da mais-valia. Sendo assim, os trabalhadores são obrigados a conviver com lógicas de mercado voltadas para o lucro e produtividade, geradoras de instabilidade e ameaças, causando sentimentos de angústia, medo, levando ao sofrimento psíquico (LANCMAN; SZNELWAR, 2004).

Alguns trabalhadores começam a nutrir sentimentos de: inutilidade, não percebendo a importância e finalidade do seu trabalho; falta de dignidade, ou seja, tem a percepção de ser apenas mais uma "peça da engrenagem", e de desqualificação, o que acaba repercutindo negativamente não só para si como para o ambiente de trabalho (CRUZ; LEMOS, 2015).

## 2.2 Saúde do Trabalhador

Um ponto importante tratado pelas empresas é a saúde de seus funcionários, a higiene e medicina do trabalho se tornam cada vez mais frequente nas empresas. Esses processos são aplicados nas empresas buscando prevenir possíveis doenças, detectar se a doença adquirida está ou não relacionada ao trabalho. Cada dia se torna ainda mais comum ouvir dizer em saúde e segurança ocupacional, ou seja, as formas usadas pelas empresas para prevenção de acidentes no trabalho e um maior acompanhamento da saúde de seus funcionários (PAULUS, 2013).

Atualmente todas as empresas buscam e realizam os métodos apresentados, uma vez que obter o lucro não se tornou mais a visão geral da empresa, com o tempo a visão de lucro por parte dos empresários foi transformada. Observando que quando investem em uma qualidade de vida e valorizam a vida de seus funcionários, seja por meio de programas de prevenção a acidentes, seja com o fornecimento de um programa de saúde do trabalho a empresa pode alcançar um patamar bem maior do que desejava (MENDES, 2011).

# 2.3 Impactos na Saúde de Trabalhadores na Cana de Açúcar

Dentro da atividade promovida junto às usinas de cana de açúcar algumas podem promover fortes impactos tanto a saúde física como mental. Essa atividade pode ser considerada de alto risco para os trabalhadores, algo que fundamenta uma observação dos procedimentos de segurança a serem realizados, assim como estabelece uma supervisão

76

mais aprofundada para verificar se todos os equipamentos e procedimentos de segurança estão sendo seguidos.

De acordo com Spadotto (2010) um dos principais riscos a saúde dos trabalhadores junto a usina cana de açúcar consiste na utilização dos agrotóxicos. Segundo Fonseca (2017), a intoxicação por exposições aos agrotóxicos é oriunda das características dos produtos e as falhas com a exposição do trabalhador ao meio onde trabalha.

#### 2.3.1 Insuficiência Cardíaca

A Insuficiência Cardíaca, também chamada de Insuficiência Cardíaca Congestiva, ocorre quando o coração não consegue suprir os tecidos com a quantidade adequada de sangue para as necessidades metabólicas, assim a elevação da pressão venosa pulmonar ou sistêmica pode resultar na congestão de órgãos (HUNT *et al.*, 2011).

Esta grave síndrome é associada a altas taxas de morte e internações, acometendo mais de 23 milhões de pacientes em todo o mundo, sendo a sobrevida após cinco anos do diagnóstico estimada em apenas 35%. Além disso, a insuficiência cardíaca é extremamente cara para o sistema de saúde, representando até 2% do orçamento nos Estados Unidos e na Europa, de acordo com a *Heart Failure Society of America* (HFSA, 2016).

Os médicos destacam alguns fatores que podem aumentar o risco da doença, conforme explicam Lazzini e Lazzini (2019):

- Pressão arterial elevada;
- Doença arterial coronariana;
- Ataque cardíaco;
- Diabetes e alguns medicamentos para tratar a doença;
- Apneia do sono;
- Cardiopatias congênitas;
- Infecção por vírus;
- Consumo de álcool;
- Batimentos cardíacos irregulares, a exemplo de arritmia.

De acordo com São João (2019), os sintomas da insuficiência cardíaca costumam iniciar lentamente, podendo ser difícil identifica-los no início. Geralmente eles começam a aparecer quando o indivíduo está mais ativo, mas com o passar do tempo e à medida que o problema se agrava, podem se perceber sintomas mesmo no momento de descanso. Entretanto, alguns sintomas podem aparecer de forma repentina, devido a um ataque cardíaco, por exemplo.

Na opinião de Van Diepen *et al.* (2017), os tratamentos medicamentosos evoluíram bastante nos últimos anos, possibilitando a diminuição dos sintomas e um aumento na

qualidade de vida e sobrevida dos pacientes. No tratamento são utilizados medicamentos anti-hipertensivos para controlar a pressão arterial, diuréticos para a diminuição do inchaço nas pernas e líquido no pulmão, além de outras medicações que diminuem a descarga de adrenalina encontrada nos pacientes e remédios para melhorar a contratilidade do coração e dos vasodilatadores.

O tratamento farmacológico tem três objetivos principais: 1) reduzir a mortalidade; 2) reduzir a morbidade; 3) melhorar a qualidade de vida e sobrevida do paciente. Ainda, em certos casos, há a necessidade de tratar a doença subjacente que levou à disfunção do coração, através de tratamento com *stents* ou mesmo cirúrgico (WESTPHAL; BEKFANI; SCHULZE, 2018).

Um exemplo bastante comum é a valvulopatia, em que se faz a correção da válvula ou a troca por uma nova, de material biológico ou metálico. Também ocorrem cirurgias de implante de enxertos de veia safena ou artérias mamárias, em casos em que o fluxo de sangue nos vasos coronarianos está comprometido. Já em estágios mais avançados da doença, o transplante de coração pode ser a única solução efetiva (ROHDE, 2018).

Reddy *et al.* (2018) afirmam que apesar dos avanços alcançados com a terapia farmacológica nos últimos anos, a ICC tem caráter progressivo, evoluindo para a refratariedade. A doença alcança o seu estágio mais avançado, o estágio D, com o passar dos anos, e pode ser até difícil reconhecer os sintomas, visto que a pessoa enferma já se adaptou a eles. De acordo com Harper, Patel e Lyon (2018), ao chegar nesse estágio a taxa de mortalidade é muito alta, e poucas são as ações possíveis para melhorar a sobrevida.

Estudos mostram que pacientes no estágio D com uso de medicamentos, sem outras medidas invasivas, apresentaram taxa de mortalidade de 75% em um ano, sendo que não houve sobreviventes em dois anos. Dessa forma, apenas a substituição do coração pode trazer sobrevida a esses pacientes. O suporte circulatório mecânico tem evoluído muito, mas apesar de toda a evolução tecnológica o transplante ainda é considerado padrão-ouro na terapia da insuficiência cardíaca avançada (PAULUS; TSCHOPE, 2013).

## 2.3.2 Dermatite

A dermatite atópica (DA), também conhecida como eczema atópico, é uma doença inflamatória crônica da pele, de caráter redicivante, que resulta em distúrbio na função da barreira epidérmica. Sua etiopatogênese é multifatorial, resultado de uma interação complexa entre fatores genéticos e ambientais, sendo ambos envolvidos em sua predisposição e seu desenvolvimento. (BAPTISTA, 2013)

A dermatite atópica pode ser desencadeada por infecções, uso recorrente de antióticos, alimentos, cosméticos, fragrâncias e clima, por exemplo. Extremos de clima quente e frio são mal suportados por pacientes com DA e podem desencadear sudorese e pele seca, respectivamente, iniciando prurido. Na infância, descobriu-se que a lã é

um gatilho conhecido da DA. Exposição a alérgenos ambientais, como ácaros, pólen, fungos, fumaça de cigarro e caspa de animais, ainda podem intensificar os sintomas. Os alérgenos alimentares, mais comumente ovos, leite, amendoim, trigo, soja, nozes e peixes, contribuem para aproximadamente 40% dos casos de DA na infância, mas não são a causa da dermatite atópica. (NUTTEN, 2015; LEE *et al.*, 2018; PETERSEN *et al.*, 2019).

Dados mundiais sobre a prevalência da DA foram obtidos pela primeira vez pelo International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). Neste estudo foram avaliados escolares (6 e 7 anos de idade) e adolescentes (13 e 14 anos) de 153 centros localizados em 56 países.

# 2.3.3 Câncer de Pele

A pele é o órgão que reveste todo o corpo, proporcionando proteção contra barreira com o ambiente externo, minimizando perdas de água e temperatura, e nos protegendo da radiação ultravioleta e de agentes infecciosos. Está composta por uma camada externa, chamada de epiderme, composta por tecido epitelial (várias camadas de células unidas como tijolos formando um Parede) (NIGRO, 2013).

Na visão de Souza (2014) os profissionais de usinas de cana de açúcar estão em contato direto com algumas substancias que podem comprometer a pele e demais organismos, por isso se torna preciso a utilização de equipamentos de segurança por parte dos mesmos. Algumas medidas também devem ser adotadas na chegada e saída dos profissionais do seu ambiente de trabalho, dando uma maior segurança a eles.

O câncer de pele é uma doença silenciosa que se manifesta tardiamente em decorrência de exposições solares realizadas ao longo da vida. Seus efeitos são cumulativos, dependem do tipo de pele e de questões climáticas e geográficas. A população brasileira é descendente de diversas raças, o que inclui os caucasianos de pele clara e com maior propensão ao desenvolvimento de um câncer de pele. Infelizmente, no Brasil a importância da prevenção não é disseminada (BORSATO; NUNES, 2019).

# 2.4 Procedimentos de Segurança ao Trabalhador nas Usinas de Cana de Açúcar

A segurança no trabalho tem como finalidade principal a prevenção de acidentes e a eliminação das possíveis causas de acidentes dentro do ambiente de trabalho. Um programa de prevenção de acidentes de trabalho pode ser compreendido como um método educativo, orientador, fixando valores a serem observados pelos funcionários. O programa tem por principal finalidade apresentar aos funcionários as formas de como os mesmos podem evitar determinadas situações de risco, evitando assim possíveis atitudes ou ações que possam vir a gerar um acidente. (NASCIMENTO, et. al., 2019).

O Equipamento de Proteção Individual – EPI atende à norma regulamentadora NR 6, do Ministério do Trabalho e Emprego, devendo ser utilizado pelo trabalhador durante

79

toda a jornada de trabalho, quando as tarefas representam algum tipo de risco de ordem física à sua segurança. Assim, tem como objetivo a garantia da segurança e saúde do empregado no ambiente de trabalho (TEIXEIRA, 2018).

Segundo Dragone (2011), as Normas publicadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego nem sempre abordam os aspectos técnicos. Que na maioria das vezes, precisam do aporte da ABNT, e até mesmo das Normas Internacionais, para ficarem menos genéricas, e assim oferecer uma metodologia mais técnica e atrelada as necessidades dos interessados, como as indústrias e também dos que irão realizar as auditorias.

# 2.4.1 Sinalização

A sinalização de emergência pode ser considerada uma das formas de diminuir as chances da ocorrência dos incêndios, por meio da sinalização as pessoas podem ter visivelmente uma observação do ambiente e quais os principais riscos que certas práticas podem ocasionar. A mesma também visa apresentar as possíveis rotas de fuga para as pessoas, em geral as sinalizações são realizadas mediante placas ou adesivos espalhados de forma que todos possam ver e compreender as informações (PEREIRA, 2000).

Por meio da mesma são destacados os locais a serem utilizados em casos extremos, assim como concedidas informações visuais sobre determinados locais que podem ser de suma importância para os profissionais. A sinalização é uma das medidas apresentadas pela NR6 como orientação para os trabalhadores e demais indivíduos que promovem atividades dentro dos estabelecimentos empresariais (BARSANO, 2014).

# 2.4.2 Equipamentos de Proteção Individual

O equipamento de proteção individual é utilizado para diminuir a exposição a perigos que ocasionem lesões e doenças graves no ambiente de trabalho. Essas lesões e doenças podem derivar do contato com riscos radiológicos, químicos, elétricos, físicos, mecânicos ou outros riscos que se encontrem no ambiente de trabalho. O EPI pode incluir itens como luvas, sapatos e óculos de segurança, capacetes, protetores de ouvido ou regalos, respiradores ou macacões, coletes e macacões de corpo inteiro (BALBO, 2011).

A função do EPI é minimizar a exposição do empregado a riscos quando os controles de engenharia e administrativos não são viáveis ou eficazes para reduzir esses riscos a níveis aceitáveis. O EPI é necessário quando há riscos presentes. No entanto, tem a séria limitação de não eliminar o perigo na fonte, podendo resultar na exposição dos funcionários ao perigo se o equipamento falhar (PEREIRA, 2011).

Qualquer item de Equipamento de Proteção Individual impõe uma barreira entre o usuário / usuário e o ambiente de trabalho. Isso pode ocasionar tensões adicionais no usuário; prejudicar sua habilidade de realizar seu trabalho e criar grande desconforto. Qualquer um deles pode desencorajar os usuários de usar o EPI de forma

correta, colocando-os em posição de risco de lesões, problemas de saúde ou até mesmo a morte. O uso de um bom design ergonômico pode ajudar a diminuir essas barreiras e, portanto, pode ajudar a garantir condições de trabalho seguras e saudáveis por meio do uso correto de EPI (CHAGAS; SALIM; SERVO, 2011).

Todos os equipamentos de proteção individual devem ser projetados e construídos com segurança e devem ser mantidos de forma limpa e confiável. Deve caber de forma confortável, incentivando a utilização do trabalhador. Se o EPI não se encaixar corretamente, pode fazer a diferença entre ser coberto com segurança ou exposto de forma perigosa (BALBO, 2011).

Os empregadores também devem treinar todos os trabalhadores que precisam usar EPI para entender: quando for necessário; que tipo é necessário; como colocá-lo, ajustar, vestir e tirar adequadamente; as limitações do equipamento; e cuidado adequado, manutenção, vida útil e descarte do equipamento (PELLOSO; ZANDONADI, 2012).

#### 2.4.2.1 Luvas

As luvas são equipamentos comuns dentro das rotinas industriais ou mesmo em algumas atividades empresariais, a mesma tem por principal finalidade proteger os trabalhadores de possíveis exposições de suas mãos a componentes ou instrumentos capazes de lhes gerar um impacto considerável em suas mãos.

Ramos (2019) ressalta que as luvas de borracha, assim como as luvas com composição de látex são as mais utilizadas para proteger as mãos dos trabalhadores da Construção Civil de agentes químicos como o cimento o qual pode provocar várias irritações na pele. Em geral, as luvas são fornecidas com um determinado período de intervalo, algo que concede uma maior estabilidade e eficiência ao uso da mesma nas rotinas trabalhistas.

#### 2.4.2.2 Óculos

Dentre os equipamentos de segurança para os membros superiores do corpo podese destacar os óculos, os mesmos se tornaram equipamentos primordiais na realização de atividades como marcenaria, trabalhos com soldas ou atividades onde se tem um maior risco da vista. Algo considerado uma observação dos principais impactos que as atividades trabalhistas podem promover ao longo do tempo aos trabalhadores (OLIVEIRA, 2013).

Na visão de Chagas, Salim e Servo (2011) os óculos são um dos equipamentos individuais indispensáveis no desenvolvimento das atividades de alto risco, protegendo uma das áreas de maior vulnerabilidade, principalmente em trabalhos que envolvem produtos químicos ou equipamentos que podem promover o comprometimento da visão dos funcionários.

# 31 CONCLUSÃO

Diante dos pontos analisados e apresentados, pode-se verificar que algumas etapas ou atividades realizadas junto as usinas de cana de açúcar podem impactar a parte clínica dos trabalhadores, inclusive, com reflexos emocionais importantes. A pressão, e muitas vezes a cobrança por resultados, realizam certa instabilidade junto aos trabalhadores; algo que pode ser observado em suas atividades.

Os equipamentos de proteção individual são considerados um dos procedimentos mais aplicados junto ao mercado empresarial, buscando conceder aos trabalhadores todas as condições de segurança e avaliando que por meio do mesmo os rendimentos dos funcionários passaram a ser algo mais estável na rotina empresarial.

Promover ou implantar os procedimentos de segurança do trabalho passou a ser um dos principais componentes empresariais, uma vez que ao longo dos anos percebeuse a importância que os trabalhadores têm para o desenvolvimento eficiente e positivo das empresas, independentemente do segmento da mesma. Por isso conhecer ou avaliar quais procedimentos de segurança podem ser implantados nas rotinas da empresa se tornou algo muito importante.

Avaliando que nos últimos anos tem se tornado cada vez mais comum os acidentes de trabalho, se torna fundamental a aplicação de procedimentos de segurança como os EPIS, para conceder aos trabalhadores uma maior estabilidade em suas rotinas profissionais. Algo que diante das legislações trabalhistas e empresariais é primordial para os profissionais junto ao mercado de trabalho ou ambiente organizacional.

Pode-se concluir que a norma regulamentadora NR 6 foi um dos métodos primordiais no que se refere a segurança dos trabalhadores, promovendo uma identificação de equipamentos que podem ser inseridos nas rotinas trabalhistas para conceder uma maior seguridade aos trabalhadores, principalmente os que realizam atividades com alto risco ou periculosidade.

#### REFERÊNCIAS

BALBO, Wellington. O uso de EPI-Equipamento de proteção individual e a influência na produtividade da empresa. Bauru/SP, Jul. 2011.

BARBOSA FILHO, A. N. Segurança do trabalho e gestão ambiental. São Paulo: Atlas, 2011.

BARSANO, P.R., **Legislação Aplicada à Segurança do Trabalho.** 1. ed. São Paulo: Editora Érica, 2014. v. 1. 160p.

BAPTISTA IPNC, Accioly E, Padilha PC. Effect of the use of probiotics in the treatment of children with atopic dermatitis; a literature review. **Nutr Hosp**. 2013; 28(1):16-26.

BORSATO FG, Nunes EFPA. Neoplasias de pele não melanoma: um agravo relacionado ao trabalho. **Cienc Cuid Saúde** [Internet]. 2019.

CHAGAS, Ana Maria de Resende; SALIM, Celso Amorim; SERVO, Luciana Mendes Santos. **Saúde e segurança no trabalho no Brasil**: aspectos institucionais, sistemas de informação e indicadores. Brasília: Ipea, 2011.

DRAGONE, José Fausto. **Proteções de máquinas, equipamentos, mecanismos e cadeado de segurança.** São Paulo: LTR, 2011.

FONSECA, M. G. U. et al. Percepção de risco: maneiras de pensar e agir no manejo de agrotóxicos. Ciência & Saúde Coletiva. Belo Horizonte, v. 12, n. 1, 2017.

FULIGEM prejudica saúde e suja as residências. A Tribuna on line, Rio das Pedras, 14 ago. 2019.

FRANCO, Dermeval. As Pessoas em primeiro lugar. Rio de Janeiro. Qualitymark, 2013.

HARPER, A. R.; PATEL, H. C.; LYON, A. R. Heart failure with preserved ejection fraction. Clin Med (Lond). 2018.

HEART FAILURE SOCIETY OF AMERICA. HFSA 2016. Comprehensive heart failure practice guideline. J Card Fail. 2016.

JÚNIOR, Jadir Ataíde D. **Segurança Do Trabalho Em Obras De Construção Civil:** Uma Abordagem Na Cidade De Santa Rosa-Rs. 2018.

LAZZINI, A; LAZZINI, S. Cardiovascular disease: an economical perspective. Curr Pharm Des. 2019.

LEVI, Lennart. O guia da comissão européia sobre stress relacionado ao trabalho e iniciativas relacionadas: das palavras à ação. In: *Stress e qualidade de vida no trabalho*: perspectivas atuais da saúde ocupacional. São Paulo: Atlas, 2015.

MACHADO NETO, J. G. Efeitos do período e volume de aplicação na segurança dos tratoristas aplicando herbicidas na cultura de cana-de-açúcar. Planta Daninha. Viçosa, v.21, n.3, 2013.

MENDES, R; DIAS, E. C. **Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador.** Revista de Saúde Pública, São Paulo, 25(5): 341-9, 2011.

NASCIMENTO, Ana Maria A.; ROCHA, Cristiane G.; SILVA, Marcos E.; SILVA, Renata da; CARABETE, Roberto W. A Importância do Uso de Equipamentos de Proteção na Construção Civil. São Paulo, 2019.

NIGRO MHMF. Estudo epidemiológico do carcinoma basocelular no período de 2010 a 2013 em um hospital de referência em dermatologia na cidade de Bauru, São Paulo. [monografia]. São Paulo (SP): Instituto Lauro de Souza Lima; 2013.

NUTTEN, S. Atopic dermatitis: global epidemiology and risk factors. **Annals of Nutritionand Metabolism**, v. 66, n. Suppl. 1, p. 8-16, 2015.

OLIVEIRA, D.E.S.; ALMEIDA, G.A.; LEMOS, J.E.G. & ARAÚJO, N.M.C. **Utilização dos equipamentos de proteção individual em empresas construtoras:** o caso do capacete. In: Simpósio Brasileiro de Gestão e Economia da Construção, n.3,São Carlos, SP. Anais... São Carlos: SIBRAGEC, 2013.

PAULUS, W.J.; TSCHOPE, C. A novel paradigm for heart failure with preserved ejection fraction: comorbidities drive myocardial dysfunction and remodeling through coronary microvascular endothelial inflammation. J Am Coll Cardiol. 2013.

PEREIRA, V. T. **A Relevância da Prevenção do Acidente de Trabalho para o Crescimento Organizacional.** 2001. Trabalho de Diplomação (Graduação em Assistente Social) – Centro de Ciências Humanas e Educação, Universidade da Amazônia, Belém, 2011.

PIACENTE, F. J. Agroindústria canavieira e o sistema de gestão ambiental: o caso das usinas localizadas nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. Dissertação de mestrado em economia, UNICAMP. Jundiaí, 2015.

RAMOS, Paulo. **Análise do Programa de Prevenção de Acidentes** – Quase Acidente – e a Viabilidade da Aplicação Direta na Construção Civil – Estudo de Caso. 2009. Trabalho e Conclusão de Curso submetido à Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC – 2019.

RENNER, Universidade. Navegação: rumo à liderança eficaz. Lojas Renner S/A. Maio/2015.

SÃO JOÃO, R. **Modelação da insuficiência cardíaca congestiva por modelos lineares generalizados com variável resposta binária.** Actas do XVI Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Estatística, Vila Real. 2019.

SPADOTTO, C. A. **Avaliação de Riscos Ambientais de Agrotóxicos em Condições Brasileiras**. Embrapa Meio Ambiente. Jaquariúna, 2010.

SOUZA SRP, Fischer, FM, Souza, JMP. Bronzeamento e risco de melanoma cutâneo: revisão da literatura. **Rev Saúde Pública**. 2014 Ago. 38.(4):588-98.

TEIXEIRA, M.A.B. **Saúde do trabalhador na reforma trabalhista**: proteção e produtividade – teoria e prática. Curitiba: Juruá. 2018. p.181-182.

VAN DIEPEN, S.; KATZ J.N.; ALBERT, N.M.; HENRY, T.D.; JACOBS, A.K.; KAPUR, N.K. American Heart Association Council on Clinical Cardiology. Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; Council on Quality of Care and Outcomes Research; and Mission: Lifeline. Contemporary management of cardiogenic shock: A scientific statement from the American Heart Association. Circulation. 2017.

# **CAPÍTULO 9**

# PERCEPCIÓN DEL TRABAJO DECENTE EN LAS EMPRESAS TRANSPORTISTAS DE PASAJEROS, CASO DE ESTUDIO: CENTRAL CAMIONERA DE MANZANILLO, COLIMA, MÉXICO

Data de aceite: 02/10/2021

Martha Beatriz Santa Ana Escobar Profesora e investigadora en la Universidad de Colima, México

Aurelio Deniz Guizar
Profesor e investigador en la Universidad de
Colima, México

Rutilio Rodolfo López Barbosa Profesor e investigador en la Universidad de Colima, México

RESUMEN: El objetivo de la investigación es Realizar un análisis de las condiciones laborales que brindan las empresas de transporte a través del concepto de trabajo decente, se analizan las dimensiones de empleo, protección social, derecho laborales y diálogo social, tomando como objeto de estudio las empresas transportistas de pasajeros que operan en la central de autobuses de Manzanillo, Colima, la metodología utilizada es cuantitativa, utilizando como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario con las cuatro dimensiones, y 10 items en cada dimensión, se aplicó a los colaboradores de las líneas de transporte de pasajeros que operan en la central camionera de Manzanillo.

**PALABRAS CLAVE**: Trabajo decente, condiciones laborales, empleo, protección social, derechos laborales, diálogo social.

ABSTRACT: The objective of the research is to carry out an analysis of the working conditions provided by transportation companies through the concept of decent work, the dimensions of employment, social protection, labor law and social dialogue are analyzed, taking as an object of study the passenger transport companies that operate in Manzanillo bus station, in the state of Colima, Mexico the methodology used is quantitative, using the survey as a technique and as an instrument the questionnaire with the four dimensions, and 10 items in each dimension, was applied to the collaborators of the passenger transport lines that operate in the Manzanillo bus station.

**KEYWORDS**: Decent work, working conditions, employment, social protection, labour rights, social dialogue.

#### INTRODUCCIÓN

La presente investigación se inicia debido al índice de crecimiento económico que presenta el país actualmente en donde el trabajo es el elemento base para el diseño y organización de la vida social, así, el ser humano se relaciona con el entorno y responde a sus necesidades y aspiraciones. Algunas de las formas son al producir, subsistir, intercambiar, distribuir los bienes y servicios, y configurar relaciones sociales (Barreto, 2001). El trabajo decente constituye el número 8 de los Objetivos del Desarrollo Sostenible establecidos en la Agenda 2030, en donde señala que "para conseguir el

desarrollo económico sostenible, las sociedades deberán crear las condiciones necesarias para que las personas accedan a empleos de calidad, estimulando la economía sin dañar el medio ambiente" (Organización de las Naciones Unidas, 2015).

El concepto de trabajo decente nace en 1999 en la 87° conferencia de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) donde por primera vez fue presentada por Juan Somavía la noción del trabajo decente.

Por su parte Gálvez, Gutiérrez y Picazzo (2011) afirman: El trabajo decente busca que los trabajadores tengan una garantía de ingreso digno para que así se cubran sus necesidades de protección social, salud, vivienda y educación, así como también que las condiciones del trabajo sean las adecuadas y se respeten las normas de un buen trabajo al igual que tener un diálogo social. Poe ende el trabajo decente es aquel que cumpla con todas las demandas que presenta una familia común en México, que sería el satisfacer vestuario, educación, alimento, pagos de la vivienda y servicios así como el estricto cumplimiento de las normas.

Las regiones se han convertido en redes económicas como resultado de los procesos de integración, donde la competitividad se desarrolla con facilidad gracias al libre acceso y a los programas de integración que se llevan entre los países, los cuales pretenden ejecutar procesos de inversión en infraestructura para así generar competitividad en las regiones más rezagadas en este aspecto (Rodgers, 2002).

El trabajo decente sintetiza las aspiraciones de las personas durante su vida laboral, Significa la oportunidad de acceder a un empleo productivo que genere un ingreso justo, la seguridad en el lugar de trabajo y la protección social para las familias, mejores perspectivas de desarrollo personal e integración social, libertad para que los individuos expresen sus opiniones, se organicen y participen en las decisiones que afectan sus vidas, y la igualdad de oportunidades y trato para todos, mujeres y hombres (OIT, 2018).

Uno de los propósitos de la OIT es revertir los impactos negativos de la globalización, entre ellos se pueden enumerar "la efectiva aplicación de normas internacionales del trabajo; el mejoramiento de las condiciones de empleo e ingresos; la ampliación de la protección social y el fortalecimiento del diálogo social" (Lanar, 2015).

La OIT organizó dos misiones sobre el trabajo en el marco de su programa el empleo global: en Ceilán (actual Sri Lanka) y en Kenia en 1972, "donde empezó a teorizar el problema del desempleo desde una perspectiva diferente, sentando las bases de lo que posteriormente sería su contribución a los estudios del empleo y del sector informal" (Gálvez, 2011).

La OIT, adoptó en su 87a reunión, en 1999, el Programa de Trabajo Decente, en donde "Se compromete a promover las condiciones que brinden oportunidades para que los hombres y las mujeres puedan conseguir un trabajo digno y productivo en condiciones de libertad, equidad, seguridad y dignidad humana" (Gálvez, 2011).

En documentos de la OIT de 1999 el trabajo decente es caracterizado como un

trabajo de calidad, cualidad que viene en reemplazo de su carácter productivo y bien remunerado. En el año 2001 en el Panorama Laboral publicado por la OIT, se dio a conocer un Índice de Desarrollo de Trabajo Decente (ITD) con aplicación en América Latina para el período 1990-2000.

La herramienta de análisis permitió conocer, mediante indicadores agregados económicos y sociales que definen 13 categorías de trabajo decente, la evolución del trabajo decente en quince países de la región, tanto en lo que se refiere a la evolución de cada país durante ese período, como la posición relativa entre los mismos. (Lares, 2016).

Por primera vez se presentó la noción del trabajo decente, definiéndolo como "el trabajo productivo en condiciones de libertad, equidad, seguridad y dignidad, en el cual los derechos son protegidos y que cuenta con remuneración adecuada y protección social" (OIT, 1999).

La OIT encomendó al Instituto Internacional de Estudios laborales (IIEL) proveer estrategias para la difusión y la promoción del trabajo decente, así como enmarcar este concepto en una estructura teórica y metodológica. "Hasta la fecha no se ha logrado definir una metodología única para medir el nivel del trabajo decente que sea ampliamente aceptada" (Gálvez, 2011).

La iniciativa para un trabajo decente propuesta por la OIT cuenta con 4 objetivos estratégicos, el primero es el empleo, el segundo es el cumplimiento de los derechos de los trabajadores, después la protección social y por último el fomento del diálogo, esto para que se logren las condiciones de trabajo idóneas para los trabajadores (Villacis y Reis, 2016).

Son estos 4 objetivos los que se tomaron como base de las dimensiones para esta investigación.

# **DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO**

# Clasificación de la investigación

La investigación realizada de acuerdo a su objetivo es de tipo básica, ya que busca generar conocimiento acerca de la percepción del trabajo decente que tienen los colaboradores de las diferentes líneas de transporte que operan en la central camionera del puerto de Manzanillo. Por su nivel de profundidad es una investigación descriptiva ya que busca identificar la percepción que tienen los colaboradores de las condiciones de trabajo y es cuantitativa por la medición que se realiza de cada uno de los items que integran las dimensiones.

# Metodología

La técnica de investigación empleada fue la encuesta, a través de un cuestionario elaborado para dicho fin; el cuestionario incluyó 40 ítems divididos en las cuatro dimensiones

del trabajo decente y cada una de ellas constó de 10 ítems. Se utilizó una escala Likert que va de 1 a 7, donde 1 es nunca y 7 es siempre. Se incluyeron además 4 preguntas invertidas (ítem 3, 20, 28 y 29) con la finalidad de asegurar que el encuestado analice cada ítem al responder. Para su aplicación se empleó la herramienta Formularios de Google.

#### Confiabilidad

Se realizó una prueba piloto del cuestionario con la finalidad de determinar la confiabilidad del mismo, y se empleó la prueba Alfa de Cronbach; el instrumento tuvo que ser reestructurado en dos ocasiones hasta alcanzar una confiabilidad promedio de 0.909 considerando los 40 ítems. La confiabilidad de cada una de las dimensiones se presenta en la tabla 1.

Dimensiones del trabajo decente	Alfa de Cronbach	
Empleo	0.761	
Protección social	0.895	
Derechos laborales	0.819	
Diálogo social	0.665	
Promedio global	0.909	

Tabla 1. Confiabilidad del cuestionario

#### Muestra

Para la aplicación del cuestionario se seleccionó el área de líneas de transporte ya que se podrán obtener resultados de 12 empresas, de las cuales se consideraron los puestos de chofer, cajero y jefe de ventas. Respecto al trabajo de campo se realizó una encuesta a una muestra de 60 Trabajadores de las diferentes 12 líneas de la central camionera de Manzanillo; Viva, Purépechas, Ómnibus, Turística, La Línea, Flecha amarilla, Pacifico, Nuevo Horizonte, ETN, Primera Plus, Sur de Jalisco, Estrella Blanca, con los tres turnos que maneja la central, diurno, mixto y nocturno.

#### Análisis de la información

Para la elaboración de los resultados se utilizó, la base de datos en el programa de Excel, la información se estructura en graficos que se incluyen el apartado de resultados.

#### RESULTADOS

En la agenda 2030 en los ODS el número 8 pretende Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos, siendo este el objetivo que se enfoca en nuestro objeto de investigación, que es trabajo decente.

La falta de oportunidades de trabajo decente, la insuficiencia de las inversiones y el bajo consumo erosionan el contrato social básico subyacente en las sociedades democráticas por lo que el trabajo decente sostiene que todos debemos beneficiarnos del progreso global.

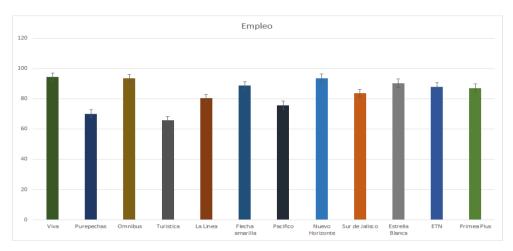


Figura 1. Encuestas a las líneas transportistas de la ciudad de Manzanillo, Colima, dimensión: empleo.

Podemos observar a través de la figura 1 la comparación que existe entre las líneas de transporte en el ámbito del empleo, donde se aplicaron una serie de preguntas para evaluar el trabajo decente en el cual laboran los empleados de cada línea y los resultados arrojaron que la línea de transportes "Viva" es la que se acerca más a lo que la OIT conceptualiza como trabajo decente, generando un ingreso justo donde se les permite cubrir sus necesidades de vivienda, transporte, por otro lado es interesante resaltar que otras líneas de transporte se encuentran en el porcentaje de 90 acercándose al de "Viva" como lo son; Ómnibus, Nuevo Horizonte, Estrella Blanca. Las otras líneas de transporte se clasifican con un porcentaje menor al de 89%, ya que se encontró un déficit en el área de empleo en el cual se tendría que trabajar para mejor las condiciones labores de sus empleados, las líneas de transporte que se acercan a este porcentaje son: Flecha amarilla, ETN, Primera Plus, Sur de Jalisco y La línea, las que se encuentra menor a un porcentaje de 79% de trabajo decente donde en esta dimensión lo conforman las líneas de transporte de: Pacífico, Purépechas y Turística.

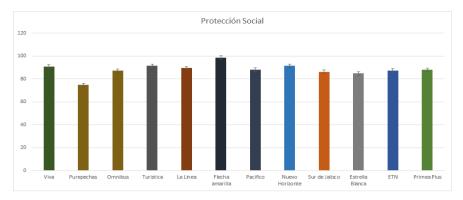


Figura 2. Encuestas a las líneas transportistas de la ciudad de Manzanillo, Colima, dimensión: protección social.

"La protección social es un conjunto de intervenciones cuyo objetivo es reducir el riesgo y la vulnerabilidad de tipo social y económico, así como aliviar la pobreza y privación extremas" (FAO, 2019). En protección cabe resaltar que Flecha amarilla obtiene un porcentaje de 98.57% de un 100% de respeto hacia los derechos de sus empleados, donde se destaca por generar una estabilidad económica a sus trabajadores generando una red de apoyo en el equipo de trabajo. La protección social es un factor fundamental al momento de laborar dentro de una empresa ya que crea una estabilidad tanto personal como laboral, líneas con un porcentaje similar de 90% se pueden encontrar a Nuevo Horizonte, Viva, Turística, de doce líneas de transporte solo se encuentren cuatro en el rango de 90%, en un porcentaje de 89% o menor, se encuentra la mayoría de líneas: La línea, Pacifica, Primera Plus, ETN, Ómnibus, Sur de Jalisco, Estrella Blanca, se puede considerar que estas líneas están en un porcentaje intermedio, la línea Purépechas entró en un porcentaje menor a 79%, los resultados de esta línea son realmente alarmantes ya que sus trabajadores manifiestan un déficit de estabilidad económica para cubrir su canasta básica, por ello, es importante generar estrategias, donde exista un equilibro entre empresa y colaborador.

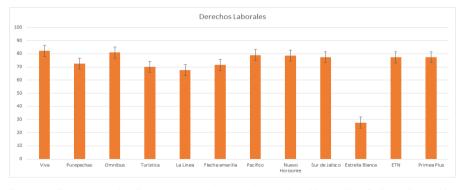


Figura 3. Encuestas a las líneas transportistas de la ciudad de Manzanillo, Colima, dimensión: derechos laborales.

Los derechos laborales son un aspecto fundamental en una empresa porque en la rama del derecho se incluyen normas y principios jurídicos para poder regular las relaciones entre los trabajadores y los patrones.

En los derechos laborales podemos observar que existe una tendencia similar en las líneas; La línea en la que se produce un diferencia significativa es "estrella blanca", por lo que se puede inferir que sí existen los derechos, sin embargo no hay una aplicación de estos, con esto se confirma que los empleados si tienen conocimiento de que no se les aplican todos los beneficios a los que tienen derecho, lo que se refleja en la poca disposición al momento de realizar sus actividades, lo que puede llevar a la empresa a perder competitividad y mercado. Por otro lado la línea en la que los trabajadores se mostraron más motivados fue en la línea de transporte "Viva".

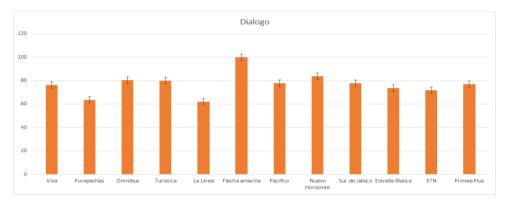


Figura 4. Encuestas a las líneas transportistas de la ciudad de Manzanillo, Colima, dimensión: dialogo.

Como se puede observar en la figura 4, solo la línea "flecha amarilla" cumple con el 100%, seguida de la línea "Nuevo horizonte", las otras líneas si tienen una tendencia similar, solo que la "La línea y purépechas" se puede observar una diferencia muy significativa en la dimensión del diálogo con lo que se puede inferir que esas empresas deberán de implementar estrategias para incrementar sus porcentajes en esta dimensión, ya que como se aprecia en los resultados las estrategias son una parte importante para que las empresa incremente su volumen de ventas y captación de mercado.

### **COMENTARIOS FINALES**

#### Conclusiones

El trabajo decente en las 12 líneas de transporte que prestan sus servicios en la central de autobuses del puerto de Manzanillo, Colima; Muestra que las líneas que tuvieron mejores resultados son las de viva y ómnibus, ya que, tienen a los empleados que colaboran en ellas con un mayor índice de satisfacción.

El trabajo decente tal como se define "trabajo digno y productivo que promueve y brinda oportunidades que tanto hombres como mujeres tengan condiciones de libertad, equidad, seguridad y dignidad humana en el cual los derechos son protegidos, cuentan con una remuneración adecuada y protección social " (OIT, 1999). Si se logra aplicar al 100% en las líneas de transporte que están más comprometidas con el trabajo decente obtengan cada día mejores resultados, esto hará que las demás líneas se vean en desventaja ya que se encuentran en distintas condiciones laborales, esas 10 líneas tienen la oportunidad de implementar estrategias que potencialicen las condiciones de sus trabajadores y les permita mejorar las dimensiones de derechos laborales y diálogo social; ya que las dimensiones de empleo y protección social se cumplan casi en su totalidad, a excepción de las líneas de autobuses Pacífico, Purépechas, y Turística, ya que los resultados para estas líneas reflejaron una área de oportunidad que debe ser atendida a la brevedad.

El desarrollo económico sostenible, es una cuestión de toda la sociedad donde se debe cambiar la manera de pensar y empezar a crear condiciones necesarias paras que las personas puedan acceder a empleos de calidad, estimulando la economía sin dañar el medio ambiente, también se busca que existan más oportunidades laborales para toda la población en edad de trabajar, lo que brinda una excelente oportunidad de revalorar condiciones del trabajo decente en nuestra sociedad.

# **REFERÊNCIAS**

Barreto Ghione, H. (2001). Concepto y dimensiones del trabajo decente: entre la protección social básica y la participación de los trabajadores

Elizabeth Gálvez Santillán, E. G. (2011). scielo. Obtenido de scielo: http://www.scielo.org.mx/scielo. php?script=sci\_arttext&pid=S0188-25032011000100003

FAO. (2019). Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Obtenido de http://www.fao.org/publications/sofa/2015/es/

Gálvez, E., & Gutiérrez, E., y Picazzo, E. (2011). El trabajo decente: nuevo paradigma para el fortalecimiento de los derechos sociales. *Revista Mexicana de Sociología, 73* (1), 73-104.

Hands, R. (2009). "Inspección del trabajo, nuevo diálogo social y trabajo decente," *Observatorio Laboral Revista Venezolana, 2* (3). Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=219016838005.

Lanar, M. E. (2005). Subsecretaría de Programación Técnica y Estudios Laborales. Obtenido de Subsecretaría de Programación Técnica y Estudios Laborales: http://nulan.mdp.edu.ar/1058/1/00209-g. pdf

Naciones Unidas, Asamblea General (2015). Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. Recuperado de http://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ares70d1\_es.pdf

Rodgers, G. (2002). El trabajo decente como una meta para la economía globaL. Obtenido de https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file\_articulo/rodger.pdf

Somavía, J. (2009). Reducir el déficit de trabajo decente: un desafío global. Obtenido de http://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file\_articulo/oit34.pdf

Somavía, J. (2014). *El Trabajo Decente Una lucha por la dignidad humana*. Santiago: Copyright © Organización Internacional del Trabajo. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/--americas/---ro-lima/---sro-santiago/documents/publication/wcms 380833.pdf

Villacis, A. y Reis, M. (2016). Análisis de la vulnerabilidad laboral y los determinantes del trabajo decente. El caso de Ecuador 2008-2011. *Revista de Economía del Rosario, 18*(2). Recuperado de http://revistas.urosario.edu.co/index.php/economia/article/view/4943

# **APÉNDICE**

Cuestionario aplicado en la investigación respuestas con escala de Likert donde uno es nunca y 7 es siempre, por cuestiones de espacio se dejan solo las preguntas.

# Dimensión de empleo

- 1 ¿Consideras que su salario es justo, de acuerdo con el esfuerzo que realiza?
- 2 ¿Considera que sus capacidades físicas e intelectuales son suficientes para realizar el trabajo que desempeña?
  - 3 ¿Considera que sus capacidades son superiores a las que el trabajo demanda?
  - 4 ¿Su trabajo conlleva retos a superar día a día?
- 5 ¿El número de horas que dedica a su empleo van de acuerdo con la normatividad laboral?
  - 6 ¿Las condiciones laborales van de acuerdo con la normatividad laboral?
  - 7 ¿Existen posibilidad de ascenso dentro de la empresa?
  - 8 ¿Recibe capacitación para mejorar sus funciones y actividades laborales?
  - 9 ¿Recibe retroalimentación de su patrón para mejorar sus funciones?
  - 10 ¿Existe un plan de compensaciones de acuerdo con su desempeño?

### Dimensión protección social

- 11 ¿Su empleo le proporciona estabilidad económica y laboral?
- 12 ¿Su ingreso le permite pagar los gastos de alimentación de usted y su familia?
- 13 ¿Su ingreso le permite cubrir los gastos de educación de usted y su familia?
- 14 ¿Su ingreso le permite cubrir los gastos de vestuario de usted y su familia?
- 15 ¿Su ingreso le permite cubrir sus necesidades de vivienda?
- 16 ¿Su patrón le otorga asistencia médica?
- 17 ¿En caso de enfermedad, goza del apoyo de su patrón?
- 18 ¿Se respetan sus incapacidades médicas?

- 19 ¿En caso de siniestro (huracanes, sismos) se ha sentido apoyado por su patrón?
- 20 ¿Piensa que otro empleo pudiera gozar de mayor seguridad laboral?

#### Dimensión derecho laboral

- 21 Goza de días de descanso semanal
- 22 Su patrón le otorga las vacaciones a que tiene derecho
- 23 Su empleo le permite disfrutar tiempo de calidad con su familia y/o amigos
- 24 Recibe las prestaciones económicas a las que tiene derecho: Prima vacacional, aguinaldo
  - 25 Siente que su integridad personal es respetada en su empleo
  - 26 se siente valorada y respetada por su patrón
  - 27 Se siente respetada por sus compañeros
  - 28 Alguna vez se ha sentido discriminado por cualquier condición
  - 29 Alguna vez ha sido víctima de algún tipo de acoso dentro de la empresa
  - 30 Considera que se respetan sus derechos humanos

## Dimensión dialogo

- 31 Existe buena comunicación con su patrón
- 32 Existe buena comunicación con sus compañeros
- 33 Sus opiniones son tomadas en cuenta
- 34 Existe un ambiente laboral agradable
- 35 Se organizan eventos sociales o culturales para integrar a los empleos
- 36 Participa en los eventos anteriores organizados para la empresa
- 37 Pertenece a alguna organización sindical
- 38 Existe buena comunicación con la organización sindical
- 39 Puede expresarse de manera libre, adecuada y respetuosa dentro de la empresa
- 40 Considera que existe comunicación con todos los actores externos involucrados con la empresa.

# **CAPÍTULO 10**

# PRESERVANDO FLORES: O *REIKI* COMO PRÁTICA INTEGRATIVA E COMPLEMENTAR E SUA INFLUÊNCIA NA QUALIDADE DE VIDA DE PROFISSIONAIS TRADUTORES E INTERPRETES DE LÍNGUA DE SINAIS

Data de aceite: 02/10/2021 Data de submissão: 28/08/2021

> Karen Liana da Rosa Wendpap Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, RS. https://orcid.org/0000-0002-8269-1014

> Priscilla de Oliveira Reis Alencastro Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, RS. https://orcid.org/0000-0002-9927-6618

> > Aline Sarturi Ponte

Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, RS. https://orcid.org/0000-0003-4775-3467

Ana Luiza Ferrer

Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, RS. https://orcid.org/0000-0003-0862-1015

**Douglas Vinícius Utzig** 

Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, RS. https://orcid.org/0000-0001-8008-6833

Miriam Cabrera Corvelo Delboni Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, RS. https://orcid.org/0000-0001-5049-4561.

**RESUMO:** O trabalho é um importante fator na composição pessoal, social e emocional dos sujeitos. No entanto, são poucas as instituições

empregatícias que se atentam a esse conteúdo simbólico dο trabalho Os profissionais Tradutores e Interpretes de Língua de Sinais (TILS), do âmbito educacional, compõem uma categoria que está constantemente envolvida com relações adversas no ambiente de trabalho. A Terapia Ocupacional, no campo da saúde do trabalhador, visa a promoção em saúde e prevenção de agravos, através de um cuidado integral, podendo fazer uso do Reiki como uma prática complementar do cuidado. Com isso, este estudo tem como objetivo identificar se o Reiki, utilizado como um recurso por terapeutas ocupacionais pode influenciar a percepção de profissionais TILS quanto aos sintomas desencadeados de estresse e sobrecarga devido à rotina de trabalho. Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa descritiva e exploratória. Contou com a participação de seis TILS servidores de uma Instituição de Ensino Superior (IES). Para a coleta de dados, foi utilizada uma entrevista semi-estruturada. Foram identificadas três categorias para o delineamento do estudo: "Espinhos" no cotidiano laboral, Trabalho "Erva daninha" e O Reiki como "poda, rega e adubo", as quais resultaram na compreensão de que o Reiki, sendo utilizado como um recurso pela Terapia Ocupacional na saúde do trabalhador, vai diretamente ao encontro da proposta da profissão, auxiliando na investigação e reflexão acerca de pontos que podem ser abordados para uma melhora na qualidade de vida.

**PALAVRAS - CHAVE:** Saúde do trabalhador, Toque terapêutico, Terapia Ocupacional.

# PRESERVING FLOWERS: *REIKI* AS AN INTEGRATIVE AND COMPLIMENTARY PRACTICE AND IT'S INFLUENCE IN THE QUALITY OF LIFE OF PROFESSIONAL TRANSLATORS AND INTERPRETERS OF SIGN LANGUAGE

ABSTRACT: Work is an important factor in the personal, social and emotional makeup of the person, however, few employment institutions pay attention to the simbolic meaning of work, Sign Language Translators and Interpreters (SLTI) of the educational scope make up a category that is constantly having to deal with adverse situations in the work place. Occupational Therapy in the worker health field aims at promoting health and preventing grievances, through integral care, having Reiki as a possibility for complimentary practice to the care. Thereby, this study has the objective of identifying if Reiki, used as a resource by Occupational Therapists can influence the perception of SLTI professionals as to the symptoms that trigger stress and overload due to the work routine. This study uses a qualitative, descriptive and exploratory approach. It counted on the participation of six SLTI servants of a Higher Education Institution (HEI). For data gathering, a semi-structured interview was used. Three categories were identified for the study design. "Thorns" in the daily work, "Weed" work and Reiki as "pruning, irrigation and fertilizer", wich resulted in the comprehention that Reiki, used as a resource by Occupational Therapy in in worker health goes directly in favor of the profession's proposal, aiding in the investigation and reflexion around the points that can be addressed for a better quality of life.

**KEYWORDS:** Worker health, Therapeutic touch, OccupationalTherapy.

# 1 I INTRODUÇÃO

O trabalho é um importante constituidor do cotidiano das pessoas. E, independente da atuação profissional, o trabalhador costuma dedicar uma considerável porção do seu dia e de sua vida para tal desempenho. A literatura traz que, além disso, o trabalho também é um importante fator na composição daquilo que caracteriza o sujeito, sendo fundamental para sua identidade e subjetividade (PEREZ: BOTTEGA: MERLO, 2017).

Dessa forma, o trabalho se torna uma importante ferramenta para a constituição de redes de relações sociais e de trocas afetivas e econômicas, as quais dão sustento à vida cotidiana das pessoas. No entanto, são poucas as instituições empregatícias que se atentam a esse conteúdo simbólico do trabalho. A grande maioria não compreende as relações subjetivas do trabalhador no seu desempenho, além de desconsiderar o sofrimento e desgaste gerado pelo trabalho, junto dos efeitos relativos à saúde física e mental (LANCMAN; GHIRARDI, 2002; PEREZ; BOTTEGA; MERLO, 2017).

Dentro desse contexto, os profissionais Tradutores e Interpretes de Língua de Sinais (TILS), atuantes na área da educação, compõem uma categoria que está constantemente em movimento para equilibrar a relação trabalhador x trabalho x instituição/empresa (SANTOS; MIGUEL, 2019). Pode-se observar nos resultados de dois estudos realizados em uma Instituição de Ensino Superior (IES) pública do interior do Rio Grande do Sul, que os TILS servidores da mesma, estão expostos a diversos fatores que podem ser geradores

de adoecimento (ALENCASTRO; PONTE, 2017a; UTZIG et al., 2021).

Destaca-se que o TILS, quando atuante na área da educação, é chamado de interprete educacional por realizar mediação do conhecimento, auxiliando no desenvolvimento pedagógico do aluno surdo. Para o desempenho de suas atribuições nesse meio, esses profissionais estão constantemente acolhendo as diversas relações que sua atividade laboral impõe, exigindo habilidade de integração em contextos situacionais e culturais em grupos constituídos por sujeitos não ouvintes (BRASIL, 2004).

Considerando o campo de atuação do intérprete educacional, a sala de aula é o cenário onde se estabelecem as relações entre professor e aluno na compreensão do papel dos TILS. Nesse contexto, além do desgaste físico constante na sustentação e nos movimentos dos membros superiores, há dinâmicas relacionais subjetivas e de pouca interação entre os diversos atuantes do cenário. Há uma sobrecarga da necessidade de esforço cognitivo e de concentração intensa para a interpretação na linguagem de sinais frente às diversas áreas do conhecimento que um estudante universitário enfrenta. Esse processo pode levar os TILS a um desgaste cognitivo e mental para o esforço em alcançar a interpretação mais adequada para a compreensão do estudante com deficiência auditiva. Portanto, observa-se que a dinâmica do trabalho desses profissionais pode gerar uma sobrecarga física, emocional e cognitiva (ROSA et al., 2016; NEGREIROS et al., 2015) e que tais aspectos são influenciadores na percepção da qualidade de vida (LANCMAN, SZNELWAR; CRISTHOPHE, 2005).

A partir de uma conduta histórica da intervenção e cuidado na saúde do trabalhador, a Terapia Ocupacional nesse campo, atualmente, visa à promoção em saúde e prevenção de agravos, de forma a influenciar na qualidade de vida e no desempenho ocupacional (LANCMAN, SZNELWAR; CRISTHOPHE, 2005). Conforme a Resolução nº 459, de 20 de novembro de 2015, a qual dispõe sobre as competências do terapeuta ocupacional na saúde do trabalhador, é estabelecido que a elaboração da intervenção, nesse meio, gera a possibilidade de um conjunto de atividades a serem realizadas no próprio local de trabalho durante a jornada, podendo estender-se ao domicílio ou a outros espaços vinculados ao contexto laboral, provendo-se de cuidados abrangentes a aspectos psicomotores, cognitivos, lúdicos e socioculturais. A elaboração de momentos de descontração e sociabilização, autoconhecimento e autoestima é também legitimada como um recurso da Terapia Ocupacional (COFFITO, 2015). A partir das premissas trazidas pela resolução, considera-se que as Práticas Integrativas e Complementares em Saúde podem ser um potente meio de fornecer cuidado integral no contexto da saúde do trabalhador.

A Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) foi reconhecida no Sistema Único de Saúde (SUS) como estratégia de fornecer cuidado integral à população, por meio de recursos terapêuticos alternativos (BRASIL, 2015). O uso das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) na atuação da Terapia Ocupacional é regulamentado pelo Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional

(COFFITO), desde a data da publicação da Resolução nº 491, de 20 de outubro de 2017 (COFFITO, 2017). O *Reiki*, é uma das práticas reconhecidas pela PNPIC e pela Resolução nº 491/17, é utilizado para o tratamento do corpo físico, assim como para o benefício dos aspectos do bem-estar, das emoções, dos sentimentos e sensações, aspectos que estão relacionados à qualidade de vida (BRASIL, 2017).

Portanto, o objetivo deste estudo foi identificar se o *Reiki*, utilizado como um recurso por terapeutas ocupacionais, pode influenciar a percepção de profissionais TILS quanto aos sintomas desencadeados de estresse e sobrecarga devido à rotina de trabalho.

## 21 MÉTODOS

Este estudo faz parte da pesquisa intitulada "Tradutores e Intérpretes de Língua de Sinais (TILS): aspectos geradores de sofrimento psíquico causados pela atividade" aprovada pelo parecer do CEP número 2.414.447.

Caracteriza-se como um estudo de investigação qualitativa, descritiva e exploratória. Os estudos qualitativos propõem analisar a realidade, valorizando a complexidade e a dinâmica dos contextos sociais, focando o interesse da ciência nas vivências das pessoas. Essa metodologia de pesquisa exige a articulação de perspectivas teóricas holísticas com metodologias de investigação que deem conta da integralidade das pessoas e das suas vivências (AMADO, 2014). O sujeito que, nas perspectivas mais tradicionais de investigação, é visto como objeto de estudo, neste caso, adquire um novo estatuto epistemológico e passa a ser conceituado como participante da investigação. Entendendo que, conforme se dá voz às pessoas, a pesquisa deixa de ser sobre elas e passa a ser com elas (VIEIRA, 2004).

O tipo da pesquisa é descritivo e exploratório, pois visa apresentar um quadro detalhado de um fenômeno para facilitar sua compreensão, expondo de forma simplificada os ângulos e/ou dimensões do acontecimento, sendo examinado um tema pouco estudado, visando estabelecer prioridades para pesquisas futuras, sugerindo afirmações e postulados (SAMPIEIRI; COLLADO; LUCIO, 2013)

Para a realização deste estudo, foram convidados TILS de uma IES do interior do Rio Grande do Sul, lotados na Coordenadoria de Ações Educacionais (CAED) da instituição. O convite foi feito via e-mail, com uma breve explicação sobre o estudo, seus objetivos definidos e como seria realizado o processo de coleta de dados. Foram convidados a participar deste estudo 14 TILS de ambos os sexos, maiores de dezoito anos, servidores da instituição e que tivessem interesse na participação da pesquisa. Do total de TILS, sete aceitaram participar, destaca-se que todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento. Após o início da coleta, houve uma desistência, permanecendo seis participantes no total, sendo todas mulheres. Diante disso, será referido aos profissionais participantes apenas o gênero feminino.

A coleta dos dados se deu no período entre seis de janeiro de 2020 e seis de março de 2020. Nesse período, aconteceram quatro encontros com cada uma das participantes, conciliando a rotina de trabalho das mesmas. Nos três primeiros encontros, foram realizadas as sessões individuais de *Reiki*, em uma sala cedida pela IES.

O *Reiki* é considerado um sistema natural de reposição energética, já que é realizado por meio da imposição das mãos de um terapeuta/doador sobre outro receptor (FREITAG et al., 2018). Acontecendo, por meio disso, um processo de canalização de energias, sobre os pontos dos *chakras* (ligados aos pontos do sistema endócrino) do receptor, operando por meio da conexão que existe entre eles (*chakras*), envolvendo os planos: físico, energético e mental (FREITAG et al., 2018; MAGALHÃES, 2019), podendo ser realizada com o receptor sentado em uma cadeira ou deitado em uma superfície confortável.

A terapia do *Reiki* é uma técnica japonesa, que pode ser usada para induzir o relaxamento, tratar de problemas de saúde, assim como pode agir nos aspectos emocionais e psicológicos. Sendo um dos objetivos o cuidado de forma integral, proporcionando alivio de sintomas de diferentes origens e melhora na qualidade de vida do receptor (MAGALHÃES, 2019; SALLES et al., 2014). A sessão de *Reiki* tem seu foco nos *chakras*, ligados a órgãos e regiões anatômicas, que recolhem energia sutil que é transformada e fornecida ao corpo, influenciando sua função (FREITAG et al., 2018). Ainda, durante a sessão de *Reiki*, podem ser focalizadas outras partes do corpo, além dos pontos dos *chakras*, sendo considerada a intuição e forma de procedimento do terapeuta, para a decisão desses pontos (CARLI, 2014).

Para a realização da prática do *Reiki* o ambiente foi preparado pelo terapeuta/ doador de forma que a receptora (participantes) pudesse dispor-se deitada. Desse modo, fez-se o uso de colchonetes, cobertor e almofada sobre um tatame já existente na sala disponibilizada pela IES. Cada participante foi acomodado confortavelmente, promovendo um ambiente aconchegante, através de aromas e músicas relaxantes.

Foram realizados os três encontros para a prática do *Reiki*, contando com a coleta de dados sociodemográficos (data de nascimento, estado civil, se tem filhos, tempo na instituição, carga horária de trabalho, escolaridade) no primeiro. O quarto e último encontro realizado foi para a coleta de dados por meio de uma entrevista semiestruturada, dispondo de perguntas com temáticas que abordavam as percepções das profissionais, acerca de como elas avaliam sua qualidade de vida e sobre os fatores estressantes identificados no cotidiano de trabalho, além das percepções sobre a prática do *Reik* inserida nesse cotidiano e o *Reiki* sendo usado como uma prática na Terapia Ocupacional. Ressalta-se que as entrevistas tiveram o áudio gravado, para que posteriormente fossem transcritas e as identidades das participantes foram carinhosamente substituídas por nomes de flores, garantindo o anonimato das mesmas.

Para a análise dos dados, foi utilizado o modelo proposto por Bardin de análise de conteúdo composta por três principais etapas: a de pré-análise, de exploração do material

e a de tratamento dos resultados e interpretações (BARDIN, 2009). Após a análise foi possível identificar quatro categorias, são elas: Categoria 1 – Perfil sociodemográfico dos TILS; Categoria 2 – "Espinhos" no cotidiano laboral; 3 – Trabalho "Erva daninha" e; 4 – O *Reiki* como "poda, rega e adubo".

## 3 I RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 3.1 Perfil sociodemográfico dos TILS

Participaram deste estudo seis TILS, todas mulheres (Quadro 1), esta realidade foi referida em outros seis estudos nacionais (NEGREIROS; FILHO; SILVA, 2015; SILVA, GUARINELLO; MARTINS, 2016; ALENCASTRO; PONTE, 2017a; 2017b; PONTE; ALENCASTRO, 2018; UTZIG et al., 2021). Quanto a idade, pode-se observar que as participantes são adultas jovens (Quadro 1), estes dados aproximam-se dos resultados encontrados nos estudos de Guarinello e Martins (2016), Alencastro e Ponte (2017a; 2017b), Ponte e Alencastro (2018) e Utzig et al., (2021). Entre as seis TILS, três tem um companheiro e três declaram-se solteiras; em relação a ter filhos, três referiram que tem filhos (Quadro 1), destaca-se que não foram encontrados estudos na literatura nacional e internacional que relacionassem o estado civil e o número de filhos dos TILS.

Nome	Idade	Estado civil	Filhos	Tempo na instituição	Carga horária diária	Grau de escolaridade	Formação em LIBRAS
Amarílis	49	Solteira	0	6 anos	8 á 10h	Graduação ensino superior	Pós Graduação
Bromélia	37	Casada	1	9 anos	8h	Graduação ensino superior	Pós Graduação
Lavanda	29	Solteira	0	1 ano 4 meses	8h	Graduação ensino superior	Curso avançado
Tulipa	40	Casada	1	2 anos 6 meses	8h	Graduação ensino superior	Graduação Letras-Libras
Azaléia	35	União estável	2	7 anos	8h	Graduação ensino superior	Curso intermediário
Petúnia	34	Solteira	0	10 anos	8h	Graduação ensino superior	Pós Graduação

Quadro 1. Dados sociodemográficos das profissionais participantes.

Fonte: Dados elaborados pela autora a partir da coleta de informações pessoais das participantes.

A média de tempo de trabalho na instituição das TILS participantes deste estudo foi de seis anos (Quadro 1). Este dado não corroborou os resultados descritos no estudo realizado por Utzig et al., (2021), segundo o autor a média de tempo de trabalho como servidores na IES foi de três anos e cinco meses. Em relação a carga horária diária de trabalho, observa-se que a maioria das TILS referiu que trabalha oito horas diária (Quadro

1), esta informação corrobora os dados apresentados no estudo realizado por Alencastro e Ponte (2017b).

Em relação ao grau de escolaridade, todos as TILS participantes tinham Ensino Superior e três tem pós graduação (Quadro 1). Esta informação aproxima-se de dois estudos nacionais realizados por Alencastro e Ponte (2017a; 2017b). Este dado vai ao encontro do que preconiza a legislação brasileira que segundo o Decreto 5.626 de 22 de dezembro de 2005, ressalta que os profissionais que atuam com a Tradução e Interpretação com habilitação em LIBRAS/Língua portuguesa tenham formação superior (BRASIL, 2005).

# 3.2 "Espinhos" no Cotidiano Laboral

Nesta categoria será realizada uma reflexão a respeito dos enfrentamentos no cotidiano laboral das trabalhadoras. A aproximação e conhecimento do ambiente de trabalho, com suas exigências e inconveniências, tornam-se importantes para que seja possível entender os aspectos que poderão implicar, direta ou indiretamente, na qualidade de vida das profissionais abordadas neste estudo. Ao levar o questionamento a respeito dos produtores de estresse em seus cotidianos de trabalho, identificou-se, nas falas das TILS, que a incompreensão do papel do intérprete e a grande demanda a qual a categoria é exposta são fatores comuns a todas as participantes. Tal fato é possível identificar na fala de Petúnia:

"A incompreensão do trabalho por parte das pessoas envolvidas, tanto do público alvo (os surdos), como principalmente de professores e enfim, de coordenações, que tem muita dificuldade pra entender, qual a nossa função. Então isso às vezes dificulta bastante o nosso trabalho" (Petúnia).

A incompreensão a respeito do trabalho do interprete aparece como algo recorrente não só nas falas das participantes, mas também em estudos. Segundo Negreiros, são comuns situações em que o docente acredita que o intérprete é o professor particular do surdo, que irá fazer uma adaptação do material, ou é visto como alguém que irá ajudar o aluno surdo (NEGREIROS et al., 2015), algo que, por vezes, é confundido até mesmo pelo aluno, assim como é relatado por Bromélia:

"A questão do não conhecimento do que é o intérprete, às vezes pelos próprios alunos, acha que é uma ajuda, ou acha que a gente é professor, ou o próprio professor acha que o aluno é nosso [...]" (Bromélia).

Uma questão pontuada no estudo de Lacerda e Gurgel (2011), é refletida aqui, como um importante colaborador para o não reconhecimento da atuação do TILS nas IES. A inserção do profissional TILS na educação de nível superior se deu a partir da Lei 10.098, de 2000, (BRASIL, 2000) orientada pela ótica da educação inclusiva. No entanto, a inclusão desses profissionais aconteceu de forma não sistematizada, sendo contratadas pessoas que se dispunham a atuar como TILS, não existindo uma avaliação rigorosa ou exigente de formação e competência para exercer tal função. Priorizou-se que a sua atuação em sala

de aula fosse satisfatória do ponto de vista do aluno surdo e dos professores, não existindo um Projeto Político Pedagógico nas IES que amparasse a inclusão de alunos surdos, para além da presenca do intérprete (LACERDA; GURGEL, 2011).

Estima-se, dessa forma, que não existir um preparo prévio dos professores para a inclusão dos alunos surdos pode fazer com que ele enxergue o intérprete como o único responsável pela inclusão desse público na educação de ensino superior e não como o mediador do acesso aos conhecimentos. Infelizmente, o desconhecimento a respeito da função do interprete em sala de aula, pode resultar numa desvalorização do seu trabalho (NEGREIROS et al., 2015).

O fator destacado pelas profissionais como "grande demanda" é apresentado na fala de Tulipa:

"É muito difícil a questão da demanda muito grande e quando não temos trabalho em dupla... é muito estressante, muito cansativo dar conta de um turno sozinha. Essas questões de dupla ainda não estão regulamentadas, esse trabalho em dupla ainda não tá regulamentado, principalmente na instituição em que a gente trabalha" (Tulipa).

A definição de grande demanda se analisa como sobrecarga de trabalho, considerando que o trabalho em dupla ainda não é estabelecido na instituição, bem como, nos códigos de ética sobre a atuação de TILS no espaço educacional. Regularmente, códigos de éticas ou manuais que orientam a atuação do TILS em conferências e outros tipos de eventos indicam que, a cada 20-30 minutos, o intérprete deve descansar por pelo menos 10 minutos (LACERDA; GURGEL, 2011). O que é completamente distinto pelas normas da instituição em questão, a qual prevê que, somente após duas horas-aula, o interprete tem o direito de intervalo. Alencastro e Ponte (2017a) consideram em seu estudo que a execução da atividade laboral que demanda esforço repetitivo, associada à alta carga horária de trabalho, pode aumentar o risco de lesões. No caso do intérprete, esse aumento do risco de lesões é favorecido nos membros superiores, os quais servem como "ferramenta de trabalho" (ALENCASTRO; PONTE, 2017a).

Além dos fatores destacados, sendo a incompreensão a respeito do trabalho do intérprete e a sobrecarga de trabalho, ainda existem fatores singulares, como dores específicas, relações interpessoais e horários não regulares para cumprimento do expediente, os quais podem ter efeitos consideráveis na saúde, no desempenho e na qualidade de vida dessas trabalhadoras.

# 3.3 Trabalho "Erva Daninha"

Esta categoria analisa os impactos dos enfrentamentos do trabalho na qualidade de vida das TILS. Pensando na qualidade de vida e no impacto que o trabalho pode gerar nesse aspecto, fez-se a associação do papel do trabalho na vida dessas profissionais com a erva daninha. Esse termo é usado para nomear plantas que podem causar danos, de

forma direta e/ou indireta, ao cultivo e desenvolvimento de outras espécies de plantas, quando surgem de forma não regulada (BRIGHETI; OLIVEIRA, 2011). Acerca do tema a ser abordado nesta categoria, identifica-se, na fala de Tulipa, um importante aspecto de sua percepção a respeito da interferência do trabalho em sua qualidade de vida, dando introducão ao conceito de qualidade de vida a ser abordado:

"Eu acredito que talvez eu pense em qualidade de vida como a ausência de doença e de problemas de saúde, e de fato não é, a gente sabe que não é né?! No momento de trabalho, eu sentia muita dificuldade de tempo de lazer né, de tempo pra mim, de fazer as minhas coisas, de atividade física, sinto muita falta... eu tenho muitas dores no corpo, são várias coisas, assim sabe?! Eu tenho muito problema com sono quando fico muito cansada, muito agitada ou muita dor [...]" (Tulipa).

Os conceitos de qualidade de vida salientam que a ausência de doença não é sinônimo de "boa qualidade de vida". Considerando que, para esse aspecto, são levados em consideração fatores relacionados à saúde (bem-estar físico, funcional, emocional e mental) e elementos importantes da vida das pessoas (trabalho, família, amigos, etc...) em conjunção a circunstâncias do cotidiano (PEREIRA; TEIXEIRA; SANTOS, 2012), assim como é preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), a qual sugere que a qualidade de vida

"reflete a percepção dos indivíduos de que suas necessidades estão sendo satisfeitas ou, ainda, que lhes estão sendo negadas oportunidades de alcançar a felicidade e a auto-realização, com independência de seu estado de saúde físico ou das condições sociais e econômicas." (OMS, 1998, p. 154).

Na fala de Tulipa, observa-se que há a consideração de amplos aspectos, citando o trabalho como um possível vetor do "cultivo" de sua qualidade de vida. Amarílis em seu relato apresenta a sua percepção a respeito dessa associação:

"Com certeza essas coisas do trabalho, intervém na minha qualidade de vida no geral, porque eu passo maior parte do tempo na universidade, né?! Maior parte da minha vida é aqui dentro, então tudo que me interfere aqui... isso vai refletir na minha condição de vida lá fora" (Amarílis).

A profissional supracitada diz cuidar da sua saúde, mas que o trabalho acaba potencializando alguns aspectos negativos, devido ao estresse e cansaço mental, os quais interferem na sua percepção sobre satisfação e qualidade de vida. Assim como é para a profissional Azaléia, que se identifica em um bom momento de sua qualidade de vida, por ter aderido, há algum tempo, a novas práticas de autocuidado:

"Atualmente tô num momento de uma qualidade de vida que eu julgo muito boa, ah! porque eu optei por né, por me cuidar" (Azaléia).

As profissionais Lavanda e Bromélia, quando falam a respeito de sua qualidade de vida, não fazem associação ao trabalho. No entanto, Bromélia afirma que pensar na qualidade de vida é algo distante pra ela. Diz que a "correria" de sua rotina faz com que ela

não consiga se "autoperceber". Isso se relaciona com parte de sua fala sobre os fatores estressantes no trabalho:

"Acho que aqui é mais a demanda mesmo... então a demanda é bastante, e daí às vezes tem que se "revirar" nos horários manhã, tarde e noite" (Bromélia).

Ao termo "revirar", usado por Bromélia, atribui-se o sentido de turbulência. Com isso, observa-se que, indiretamente, as inconveniências observadas por ela no trabalho podem implicar na forma como irá enxergar-se sem tempo ou disposição, até mesmo para reconhecer seu grau de satisfação e qualidade de vida. A seguir, o relato de Petúnia sobre esse aspecto:

"Eu gosto do trabalho, acho bom o que eu executo... mas o que me atrapalha é o sistema, o sistema é muito cruel, não tem opção, você tem que fazer e não tem saída, não tem escape, então isso que atrapalha em termo de qualidade de vida. Eu gostaria de ter outra organização de horários, que não dependesse dos outros, mas de mim [...]" (Petúnia).

A partir de conceitos e definições acerca da Qualidade de Vida no Trabalho (QVT), observa-se que a insatisfação e a incompreensão vivenciadas no processo de trabalho podem desencadear alterações emocionais que geram mudanças no estilo de vida dos trabalhadores, podendo interferir na capacidade de execução de tarefas cotidianas e, por vezes, provocar doença (LEITE; NASCIMENTO; OLIVEIRA, 2014). A percepção sobre o cotidiano, conceito fundamental para a Terapia Ocupacional, é uma das interpretações importantes para a prática do profissional, pois compreende as relações sociais e toda a complexidade que envolve a singularidade de cada sujeito, sendo critérios relevantes para a intervenção e prevenção em situações concretas de trabalho (LANCMAN; GHIRARDI, 2002).

Reconhece-se a existência de instrumentos que apontam aspectos a serem analisados para a avaliação da qualidade de vida. No entanto, neste estudo, buscouse a percepção das profissionais de forma livre, priorizando a premissa de que as singularidades de cada indivíduo definem as necessidades a serem atendidas, sendo o profissional de Terapia Ocupacional quem irá acolher e auxiliar na leitura de cotidianos a serem preservados.

#### 3.4 O Reiki Como "Poda, Rega e Adubo"

Esta categoria apresenta a percepção das trabalhadoras a respeito do *Reiki* em sua qualidade de vida e associado à atividade laboral, sendo utilizado como um recurso da Terapia Ocupacional. O *Reiki* foi incluído no grupo de PICS, legitimadas para uso no SUS através da Portaria nº 849 de março de 2017 (BRASIL, 2017), a qual ampliou o conjunto de práticas integrativas já preconizadas pela PNPIC, que fazem parte de um campo de cuidados em saúde que acolhe as racionalidades médicas vitalistas e práticas terapêuticas ditas integrativas e complementares em saúde, também definidas pela OMS como Medicina Tradicional, Complementar e Alternativa (NASCIMENTO et al., 2013).

Em diversos de seus comunicados e resoluções, a OMS consolidou o compromisso de incentivar políticas públicas para uso racional e integrado dessas medicinas nos sistemas nacionais de atenção à saúde, bem como para o desenvolvimento de estudos científicos para melhor conhecimento de sua segurança, eficácia e qualidade (NASCIMENTO et al., 2013).

Atualmente, não existem estudos que observem os efeitos do *Reiki* com profissionais TILS. Todavia, um estudo realizado com enfermeiros atuantes em serviços de Estratégias de Saúde da Família traz que a experiência terapêutica contribuiu para melhorias em termos de concentração, potencializando a prestação do cuidado com o outro, bem como para o relaxamento e descanso (FEITAG et al., 2018). Já em um estudo realizado com idosos em situação de dores crônicas, após a realização de sessões de *Reiki*, observou-se melhoria significativa nas queixas de dores crônicas, além da contribuição para o equilíbrio das necessidades físicas, mentais, emocionais e espirituais dos idosos (FEITAG et al., 2014).

A inserção da terapia do *Reiki* associada ao cotidiano laboral das TILS integrantes deste estudo trouxe resultados nos diferentes sentidos abordados por essa prática. Cada relato, acerca de suas percepções, compõe uma beleza única a respeito do processo pessoal de cada uma dessas mulheres, sendo trazido inicialmente o que disse Azaléia:

"Eu acho assim, claro que a gente fez num período tranquilo, mas foi muito importante, porque se tu não tá bem contigo mesmo né, se tu não tá bem internamente, as energias não estão boas, os chakras não estão em harmonia, isso vai aparecer em alguma coisa. Não de uma forma tão evidente, às vezes, mas às vezes acontece em alguma coisa que a gente não entende, não sabe por que e tá por trás disso, né?!(...) porque a gente não tem como separar mente e corpo" (Azaléia).

Durante a realização da coleta dos dados, os profissionais estavam em um período de menor demanda de interpretação, devido às férias letivas dos alunos. Porém, foi considerado por elas que esse era um momento em que se sentiam as consequências de toda a "carga" carregada durante o ano letivo. Ainda assim, as profissionais Bromélia e Lavanda disseram não conseguir avaliar como o *Reiki* implicaria no cotidiano de trabalho, mas Lavanda pondera que possivelmente teria um impacto positivo na rotina de trabalho:

"Então, durante as sessões é o que eu te falei, né?! Tu vai lá e tu relaxa, então, eu acredito que melhoraria, que seria interessante durante o ano letivo, até pra ter esse momento de relaxar, esse momento nosso, pra que a gente conseguisse relaxar da pressão do dia a dia, porque além de trabalho, aí entra questão de família e tudo mais" (Lavanda).

Pra Amarílis, o *Reiki* foi importante como uma prática complementar a outras medicinas:

"Claro que diminuiu minhas dores, né?! Como eu te comentei que diminuiu, não sei se por conta de troca de medicação, que pode também ter ajudado, mas eu acredito também, que o Reiki também ajudou bastante nesse momento, sabe?! Acho que foi bem importante, tanto que até eu pedi pra continuar, pra

O *Reiki*, sendo uma forma de terapia complementar, não exclui outras medicinas ou terapias, pelo contrário, pode ampliar a eficácia. O que o *Reiki* faz é proporcionar o equilíbrio da pessoa, se for possível. A pessoa que vai ao encontro da troca de *Reiki* tem que estar disposta a viver e trocar a experiência, por isso se diz que a cura depende muito da própria pessoa. No entanto, existem situações de ausência de saúde, não reversíveis pelo *Reiki*. Nesse caso, a prática não irá curar, mas poderá auxiliar na diminuição de efeitos secundários e a trazer mais qualidade de vida à pessoa acometida. Torna-se importante ressaltar que o praticante (terapeuta/doador) não cura, apenas serve como um veículo de energia (MAGALHÃES, 2019).

É possível inferir, como Tulipa refletiu a respeito, que a prática pode proporcionar momentos de equilibro, relaxamento e sensação de bem-estar aos praticantes:

"Acredito sim que essa prática pode e deveria ser mais utilizada pela TO, principalmente com essa prática para os servidores, pensando em nós mais especificamente, porque ela contribui muito pra qualidade de vida, pra prevenção de certas coisas, porque a gente costuma sentir a dor e ir lá e tomar o remédio e tu não vai investigar, tu não vai entender o que é isso que ta acontecendo com o teu corpo, né?! E o Reiki faz isso, faz com que a gente entenda que reação é essa" (Tulipa).

A resposta positiva sobre a utilização do *Reiki* como um recurso para terapeutas ocupacionais foi unânime, todas as participantes concordam que a utilização dessa prática possibilita uma amplitude dos meios usados por profissionais da área. A fala da participante Tulipa a respeito da prática sendo utilizada na saúde do trabalhador expõe toda a delicadeza e sensibilidade dessa profissional:

"o Reiki te abre essa possibilidade de ver as coisas por um outro olhar, que não só aquele olhar externo, [...] essa é uma prática de muito carinho assim... com o todo, tá olhando pro todo, não olhando só pra dor na perna, né?! ela tá olhando o que que tá causando isso?! Que fundo isso tem? e o que que isso te causa [...] não é uma prática invasiva, muito pelo contrário, é uma prática bem carinhosa, bem afetuosa e então, eu acho que deveria ser uma prática usada pra todos os servidores, até se for possível em todo o SUS, vi né que em alguns lugares isso já é possível, mas pra prevenção, principalmente pra prevenção de problemas maiores" (Tulipa).

A partir da fala de Tulipa, a respeito do *Reiki* sendo utilizado como um recurso pela Terapia Ocupacional na saúde do trabalhador, é possível visualizar que a prática vai diretamente ao encontro da proposta da profissão, que é identificar, no cotidiano dos sujeitos, aquilo que os impedem de desempenhar suas funções ocupacionais de maneira propriamente satisfatória.

# **4 I CONSIDERAÇÕES FINAIS**

É possível identificar que a relação de trabalho e qualidade de vida estão intimamente ligadas aos diferentes contextos vividos pelos sujeitos. Sendo primordial que profissionais, como terapeutas ocupacionais, explorem esse campo da saúde do trabalhador, intervindo com ações promotoras de saúde e qualidade de vida, para um melhor desempenho ocupacional dos trabalhadores.

Além disso, salienta-se a importância de considerar os diferentes aspectos que influenciam o fazer dos sujeitos, como cultura e história de vida, pois podem ter um impacto importante frente ao desempenho das atividades, bem como a adesão das propostas realizadas pelo Terapeuta Ocupacional. A partir desses saberes e vivências, identificou-se que a prática do *Reiki*, quando adotada como uma prática na Terapia Ocupacional, pode auxiliar no processo de investigação e reflexão acerca de sentidos a serem abordados para uma melhoria na qualidade de vida.

Observou-se também que, através da prática, foi possível às participantes identificarem o benefício do *Reiki* como terapia complementar para redução de sintomas descritos por elas. Através da experiência pessoal, identificou-se o benefício nas trocas e relações terapêuticas entre a autora e as participantes, que foram relatadas durante as entrevistas, podendo considerar que a prática de *Reiki* pode ser uma importante contribuição como recurso complementar aos terapeutas ocupacionais atuantes na saúde do trabalhador.

#### REFERÊNCIAS

ALENCASTRO, P.O.R.; PONTE, A.S. **O** impacto da atividade laboral na saúde dos Tradutores Intérpretes de Língua de Sinais. 2017a. Disponível em: <a href="https://www.ufsm.br/pro-reitorias/progep/wp-content/uploads/sites/341/2019/06/O-impacto-da-atividade-laboral-na-sade-dos-tradutores-interpretes-de-lingua-de-si.pdf">https://www.ufsm.br/pro-reitorias/progep/wp-content/uploads/sites/341/2019/06/O-impacto-da-atividade-laboral-na-sade-dos-tradutores-interpretes-de-lingua-de-si.pdf</a>>. Acesso em: 23 mar. 2020.

ALENCASTRO, P.O.R.; PONTE, A.S. **A Condição de Saúde e de Trabalho do Tradutor Intérprete de Língua de Sinais**. In: 17º Congresso de Stress da ISMA-BR e 19º Fórum Internacional de Qualidade de Vida no Trabalho, 2017, Porto Alegre. Anais... Porto Alegre: ISMA-BR, 2017b.

ALMEIDA, M.A.B.; GUTIERREZ, G.L. Qualidade de vida: discussões contemporâneas. In: VILARTA. R.; GUTIERREZ, G.L.; MONTEIRO, M.I. **Qualidade de vida**: evolução dos conceitos e práticas no século XXI. Campinas: IPES editorial; 2010.

AMADO, J. **Manual de Investigação Qualitativa em Educação**. 1.ª ed. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra. 2014.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. 7. ed. Lisboa: Edições 70; 2009.

BRASIL. O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa. Secretaria de Educação Especial; Programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos - Brasília: MEC; SEESP, 2004. BRASIL. Política nacional de práticas integrativas e complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso. 2015. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica

nacional praticas integrativas complementares 2ed.pd. Acesso em: 24 iul. 21.

BRASIL. **Portaria nº 849, de 27 de março de 2017**. Inclui a Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Dança Circular, Meditação, Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa e Yoga à Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares. 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt0849 28 03 2017.html. Acesso em: 24 jul. 21.

BRIGHENTI, A.M.; OLIVEIRA, M.F. Biologia de plantas daninhas. In: OLIVEIRA, J.R.R.S.; CONSTANTIN, J.; INOUE, M.H. (Org.) **Biologia e manejo de plantas daninhas**. Curitiba: Omnipax, 2011. p. 1-36.

CARLI J. Reiki Universal. 7ª edição. Butterfly, 2014.

CNE. **Resolução CNE/CES 6/2002**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Terapia Ocupacional, Brasília, 4 de março de 2002.

COFFITO. **Resolução nº 459, de 20 de novembro de 2015**. Dispõe sobre as competências do terapeuta ocupacional na Saúde do Trabalhador, atuando em programas de estratégias inclusivas, de prevenção, proteção e recuperação da saúde. Disponível em: http://crefito1.org.br/wp-content/uploads/2017/02/CARTILHA-TO\_WEB.pdf. Acesso em: 17 ago. 2020.

COFFITO. **Resolução nº 491, de 20 de outubro de 2017**. Regulamenta o uso pelo terapeuta ocupacional das Práticas Integrativas e Complementares de Saúde, e dá outras providências. 2017. Disponível em: https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=8749. Acesso em: 17 ago. 2020.

FREITAG, V.L.; ANDRADE, A.; BADKE, M.R.; HECK, R.M.; MILBRATH, V.M. **A terapia do reiki na Estratégia de Saúde da Família**: percepção dos enfermeiros. Rev Fund Care Online, v. 10, n. 1, p. 248-253, 2018.

FREITAG, V.L.; DALMOLIN, I.S.; BADKE, M.R.; ANDRADE, A. **Benefícios do Reiki em população idosa com dor crônica**. Texto & contexto enferm, v. 23, n. 4, p. 1032-40, 2014.

GUARINELLO, A.C.; et al. **Qualidade de Vida do Profissional Intérprete de Língua de Sinais**. Distúrb. Comun., v. 29, n. 3, p. 462-469, 2017.

LACERDA, C.B.F.; GURGEL, T.M.A. **Perfil de tradutores-intérpretes de Libras e ensino superior**. Rev. Bras, v. 17, n. 3, p. 481-496, 2011.

LANCMAN, S.; GHIRARDI, M.I.G. **Pensando novas práticas em terapia ocupacional, saúde e trabalho**. Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo, v. 13, n. 2, p. 44-50, 2002.

LANCMAN, S.; SZNELWAR, L.I. **Cristhophe Dejours**: da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho. Cad Saúde Pública, v. 21, n. 3, p. 988-990, 2005.

LEITE DF, NASCIMENTO DDG, OLIVEIRA MAC. Qualidade de vida no trabalho de profissionais do NASF no município de São Paulo. Physis, v. 24, n. 2, p. 507-525, 2014.

MAGALHÃES, J. **O** grande livro do *Reiki*: Manual prático e atualizado sobre a arte da cura. 9ª edição. Nascente. 2019.

NASCIMENTO, M.C.; et al. A categoria racionalidade médica e uma nova epistemologia em saúde. Ciênc Saúde Colet, v. 18, n. 12: 3595-3604, 2013.

NEGREIROS, F.; et al. **Intérprete de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)**: Identidade profissional e papel junto a Educação Especial. Rev Ens Interdisciplin, v. 1, n. 3, p. 242-255, 2015.

PEREIRA, E.F.; TEIXEIRA, C.S.; SANTOS, A. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. Rev Bras Educ Fís. v. 26. n. 2, p. 241-50, 2012.

PEREZ, K.V.; BOTTEGA, C.G.; MERLO, A.R.C. Análise das políticas de saúde do trabalhador e saúde mental: uma proposta de articulação. Saúde debate, v. 41, ed. Especial, p. 287-298, 2017.

PONTE, A.S.; ALENCASTRO, P.O. R. **Qualidade de Vida de Tradutor Intérprete de Língua de Sinais (Tils)**. In: 17° Congresso de Stress da ISMA-BR E 19° Fórum Internacional de Qualidade de Vida no Trabalho, 2018, Porto Alegre. **Anais**..., Porto Alegre, 2018.

ROSA, A.; et al. Central de Tradutores e Intérpretes a Inclusão no Ensino Superior Mediada Pela Língua de Sinais. Rev Saberes Univ, v. 1, n. 1, p. 78-91, 2016.

SALLES, L.F.; VANNUCCI, L.; SALLES, A.; SILCA, M.J.P. **Efeito do** *Reiki* na hipertensão arterial. Acta Paul. Enferm, v. 27, n. 5, p. 479-484, 2014.

SAMPIERI, R.H.; COLLADO, C.F.; LUCIO, M.P.B. **Metodologia de Pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre, RS: Penso, 2013.

*SANTOS, M.R.O.; MIGUEL, J.R.* **A importância do tradutor e intérprete de libras: desafios e inovações**. Id on Line Rev. Mult.Psic, v. 13, n. 46, p. 150-171, 2019.

VIEIRA, C.C. **A investigação participativa**: Algumas considerações em torno desta metodologia qualitativa. In: Investigação em educação. Abordagens conceptuais e práticas, organizado por Lúcia Oliveira, Anabela Pereira e Rui Santiago, 59-76. Porto: Porto Editora. 2004.

# **CAPÍTULO 11**

# PRINCIPAIS IMPACTOS DO COVID-19 NA SAÚDE DOS MÉDICOS: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA

Data de aceite: 02/10/2021 Data de submissão: 28/06/2021

Andreza Regina Lopes da Silva
Universidade Federal de Santa Catarina –
UFSC
São José – Santa Catarina

Arthur Lopes da Silva

Universidade do Sul de Santa Catarina – Unisul São José – Santa Catarina

Marcelo Ladislau da Silva
Universidade do Estado de Santa Catarina –
UDESC
São José – Santa Catarina

RESUMO: Α do coronavírus pandemia (COVID-19), que se iniciou em Wuhan na China em dezembro de 2019 e propagou-se pelo mundo nos meses seguintes tornando-se uma pandemia global a partir de março de 2020 o que gerou um grande desafio de saúde pública em todo o mundo. Mas o que significa falar em saúde? Segundo a Organização Mundial da saúde significa pensarmos em equilíbrio a partir do tripé mente, físico e social de um indivíduo. Diante deste contexto, o objetivo neste artigo é analisar os principais impactos do Covid-19 na saúde dos médicos por serem estes os responsáveis pelas decisões que influenciarão na melhoria da saúde do coletivo social. Para desenvolver este estudo partiu-se de uma revisão sistemática da literatura seguida de uma análise bibliométrica, descritiva e quantitativa. Como resultado percebeu-se um impacto negativo na saúde mental dos indivíduos que relataram estarem sendo afligidos por alguns transtornos mentais, principalmente ansiedade, depressão, estresse, burnout, fobia ao local de trabalho, tensão de transmissão familiar e autoinfecção.

**PALAVRAS - CHAVE**: Covid-19. Saúde. Médicos. Bibliometria.

# MAIN IMPACTS OF COVID-19 ON DOCTORS' HEALTH: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS

ABSTRACT: The coronavirus pandemic (COVID-19), which started in Wuhan, China in December 2019 and spread around the world in the following months, becoming a global pandemic from March 2020, generating a great challenge of public health throughout the world. But what does it mean to talk about health? According to the World Health Organization, it means thinking about balance from the tripod of mind, physical and social of a person. Given this context, the objective of this article is to analyze the main impacts of Covid-19 on the health of doctors, as they are responsible for the decisions that influence the improvement of the health of the society. To develop this study, we started with a systematic literature review followed by a bibliometric, descriptive and quantitative analysis. As a result, there was a negative impact on the mental health of those who reported they were going through some mental disorders, especially anxiety, depression, stress, burnout, workplace phobia and tensions of family infection and selfinfection.

**KEYWORDS**: Covid-19. Health. Doctor.

# 1 I INTRODUÇÃO

Pensar em saúde não significa apenas pensar em ausência de doença, é preciso pensar no equilíbrio do indivíduo quanto a aspectos mentais, físicos e sociais. E a partir deste ponto, como afirma Almeida Filho (2011, p. 11) a saúde deve prever, enquanto dever do estado, "a redução do risco de doença e de outros agravos". Segundo o dicionário etimológico, a palavra saúde do latim *salus-utis* está relacionado ao estado de são (CUNHA, 2010). Sendo assim, entende-se saúde enquanto uma situação no qual o indivíduo encontrase em estado completo de bem-estar como prega a Organização Mundial da Saúde (OMS).

A chegada do Covid-19, também conhecido como coronavírus, provocado pelo vírus Sars-CoV-2, transmitido principalmente por meio de gotículas respiratórias, foi percebido pela sua alta infecciosidade em dezembro de 2019 proveniente de Wuhan na China e sua propagação nos países do mundo ao longo dos períodos seguintes levou a muitos trabalhadores da linha de frente do atendimento aos pacientes, a terem sua saúde impactada por doenças psiquiátricas que os comprometeram física, mental, socialmente, consideradas consequências devastadoras no âmbito pessoal e profissional. Vale destacar que o espectro da doença é amplo, variando entre indivíduos assintomáticos e a infectados graves, podendo esta última necessitar de hospitalização e ventilação mecânica em ambiente controlado. Desta forma é importante conhecer aspectos da saúde destes profissionais para se minimizar o impacto da pandemia sobre sistemas de saúde, mas reconhecendo que as abordagens são diferentes para os casos e surtos do Covid-19 a fim de evitar um sistema de saúde sobrecarregado (ALMEIDA, 2020; WHO, 2020). Afinal, Huang (2020) destaca que com a eclosão da pandemia um número significativo de médicos precisou trabalhar por longos turnos.

Segundo a WHO (2020) existem três principais ações para o plano de resposta ao Covid-19, são elas: diminuir e interromper a transmissão para mitigar a pandemia e retardar sua transmissão viral; promoção do cuidado otimizado para todos os pacientes, em especial os que encontram-se em estado grave; e uso de medidas de minimização dos impactos da pandemia sobre o sistema de saúde, serviço sociais e atividades econômicas. Sendo assim, reconhece-se que mundialmente as organizações de saúde e os governos estão se esforçando para proteger os médicos do COVID-19 e suas consequências (MAHMOOD, et al., 2021). Vale destacar que esta doença causou, não só nos médicos, mas na população do mundo todo impactos devastadores e perda de vidas em todos os continentes do mundo.

Diante deste contexto crítico no qual a saúde mental dos médicos necessita de investigação imediata (MAHMOOD et al., 2021). Para os autores ainda não há evidências empíricas consolidadas nessa área, o que justifica esta pesquisa. Por isso elaborou-se este capítulo com o objetivo de analisar os principais impactos do Covid-19 na saúde

dos médicos. Pois como afirma Giordano (2021, p. 673) nesse cenário é de fundamental importância

[...] monitorar as tendências comportamentais entre os profissionais de saúde em resposta à crescente disseminação do COVID-19 é essencial para identificar os fatores de risco e proteger efetivamente os médicos e suas famílias contra resultados negativos.

E, para atender a este objetivo organizou-se quatro sessões distintas esta primeira introdutória onde buscou-se contextualizar a discussão que busca responder à proposta do estudo. Uma segunda no qual descreve-se os procedimentos metodológicos utilizados para o desenvolvimento do estudo. Uma terceira onde apresenta-se os dados coletados, a forma de seleção da amostra e discute-se os resultados. E, uma quarta e última etapa onde faz-se a tessitura das considerações finais percebidas pelo grupo.

# 2 I PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa partiu de uma busca sistemática seguindo uma análise bibliométrica, descritiva de abordagem quantitativa. O levantamento foi realizado na PubMed, uma base de dados on-line referência na área da saúde com vista se obter resultados quanto ao número de trabalhos e, também, a contribuição científica de cada um dos estudos que respondessem à questão de pesquisa.

A busca sistemática consiste na busca e seleção dos estudos de modo organizado como mostrado na figura a seguir (PEREIRA; GALVÃO, 2014). Já a análise bibliométrica vai complementar a forma de se olhar para os resultados da busca um olhar que se baseia "técnica quantitativa e estatística para medir índices de produção e disseminação do conhecimento, bem como acompanhar o desenvolvimento de diversas áreas científicas" sendo o resultado descrito pelos autores (LOPES et al., 2012).



Figura 1: Procedimentos de uma busca sistemática

Fonte: Elaborada pelos autores (2021)

O estudo partiu da problemática: Quais os principais impactos do Covid-19 na saúde dos médicos? A busca ocorreu utilizando três descritores, a saber: doctor\*; health; Covid-19. Para a expressão doctor utilizou-se o truncador expresso pelo símbolo asterisco de modo a se localizar estudos que trouxessem variações da palavra, como, doctors ou doctor's.

Após a revisão sistemática da literatura, foi realizada a seleção dos trabalhos, no

qual foi utilizado uma leitura criteriosa primeiramente dos títulos, seguindo para os resumos a fim de selecionar os trabalhos publicados aderentes a este estudo. Então fez-se a leitura integral dos materiais selecionados para então se ter a amostra para discussão dos resultados. Toda esta coleta de dados foi realizada no mês de junho de 2021.

#### **31 DADOS E RESULTADOS**

A busca foi realizada em 21 de junho de 2021 na base de dados on-line PubMed utilizando três constructos chaves, a saber: doctor\*; saúde; e Covid-19. O resultado desta pesquisa foi um total de 788 documentos. Cabe lembrar que este resultado é sem nenhuma restrição, inclusive ano que se concentrou apenas entre 2020 e 2021.

Buscando selecionar-se artigos para leitura integral fez-se então a seleção por idioma. Escolheu-se o inglês por ser um idioma oficial das pesquisas e português por ser o idioma de origem dos autores e o resultado foi um total de 730 documentos.

Como buscou-se por documentos que se conseguisse o acesso selecionou-se a opção documento livre e completo e neste filtro o nosso número caiu para 595 documentos.

Por entender que os profissionais médicos são pessoas de 19 ou mais anos de idade selecionou-se esta opção na base de dados e o resultado então foi para 159 documentos.

Buscando maior criteriosidade avaliativa dos documentos selecionou-se então artigos de jornais por acreditar que estes passaram por uma revisão por pares o que traz maior credibilidade aos resultados dos estudos apresentados e o resultado foi de 151 artigos. Destes teve-se uma prevalência de artigos publicados no ano de 2020, como mostra o gráfico a seguir. Contudo, por estarmos no mês de junho de 2021 e já estarmos próximo da margem do ano anterior, acredita-se que o número seja ainda mais expressivo ao final do ano corrente, o que indica uma mais expressiva preocupação com a saúde dos médicos em tempos de Covid-19.

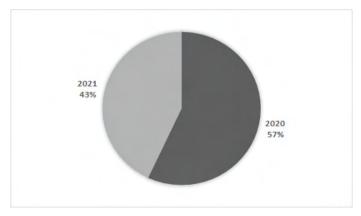


Gráfico 1: Distribuição das publicações por ano

Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

Após a leitura dos títulos chegou-se a uma amostra de 47 e após a leitura dos resumos este número reduziu para 18. Muitos dos trabalhos excluídos da análise devem-se ao fato de que o estudo não se centrava no profissional médico, mas sim na equipe médica ou da população em geral e o nosso objetivo é observar os impactos do Covid-19 na saúde dos profissionais médicos.

Após a seleção dos 18 artigos partiu-se então para a leitura do texto integralmente e neste momento a seleção foi de todos os 18 documentos considerados aderentes para responder a problemática deste estudo.

Após a leitura integral dos artigos, manteve-se os 18 documentos que sustentaram as discussões das considerações listadas. Todas estas ações e seus respectivos resultados estão listados no quadro a seguir para síntese da discussão e melhor contribuição com a leitura deste capítulo.

Ações	Resultados
Busca sistemática	788
Seleção por idioma	730
Seleção por documento de livre acesso	595
Seleção por idade	159
Seleção por tipo de artigo	151
Seleção pela leitura do título	47
Seleção pela leitura do resumo	18
Amostra final após leitura integral	18

Quadro 1: Síntese dos resultados bibliométrico

Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

Os 18 artigos que contribuíram com a pesquisa foram tabulados e as informações estão apresentadas no quadro 2, servindo como suporte para a discussão dos resultados, focando nos impactos do Covid-19 na saúde dos médicos.

Autor(es)	Título	Principais resultados	
FERREIRA, Lis Campos et al.	Mental health and illness of medical students and newly graduated doctors during the pandemic of SARS-Cov-2/COVID-19	Apresentaram maior frequência distúrbio do sono, ansiedade, depressão, somatização, sintomas obsessivo-compulsivos, estresse mental.	

MALIK, Sadia et al.	Fear of COVID-19 and workplace phobia among Pakistani doctors: A survey study	Aumento da fobia ao local de trabalho, ansiedade, depressão e estresse. Além disso, os médicos com níveis graves de medo de COVID-19 apresentaram níveis mais elevados de ansiedade de pânico no local de trabalho e comportamento de evitação no local de trabalho.
ROBERTS, Tom et al.	Psychological distress during the acceleration phase of the COVID-19 pandemic: a survey of doctors practising in emergency medicine, anaesthesia and intensive care medicine in the UK and Ireland	Sofrimento psicológico elevado afetando significativamente a concentração, sono, estar sob tensão e não ter o prazer nas atividades do dia-a-dia o que por sua vez elevou o índice de angústia dos médicos, a sensação de estar constantemente cansado, estresse e tensão.
IBAR, Carolina et al.	Evaluation of stress, burnout and hair cortisol levels in health workers at a University Hospital during COVID-19 pandemic	O estresse crônico relacionado ao ambiente de trabalho, conhecido como burnout, contribuiu para o aparecimento de transtornos mentais, como depressão, ansiedade, esgotamento e estresse.
GUO, Wen-Ping et al.	Prevalence of mental health problems in frontline healthcare workers after the first outbreak of COVID-19 in China: a cross-sectional study	Prevalência de ansiedade, insônia, depressão e transtorno de estresse pós-traumático.
GIORDANO, Vincenzo et al.	The hidden impact of rapid spread of the COVID-19 pandemic in professional, financial, and psychosocial health of Latin American orthopedic trauma surgeons	Impacto negativo na saúde profissional, financeira e psicossocial que pode estar diretamente associada ao desenvolvimento de sintomas de burnout entre os médicos.
STAFIE, C. S. et al.	The Professional and Psycho- Emotional Impact of the COVID-19 Pandemic on Medical Care-A Romanian GPs' Perspective	Doenças crônicas (doenças autoimunes, distúrbios renais, distúrbios depressivos recorrentes, distúrbios de ansiedade, estresse, etc.)
MAHMOOD, et al.	Anxiety amongst physicians during COVID-19: cross-sectional study in Pakistan	Ansiedade, exaustão física e emocional, aumento carga de trabalho e a tensão familiar.
ABDELHAFIZ, A. S. et al.	Prevalence, Associated Factors, and Consequences of Burnout Among Egyptian Physicians During COVID-19 Pandemic	Síndrome de burnout, uma síndrome resultante do estresse crônico no local de trabalho que não foi administrado com sucesso.
BARUA, L. et al.	Psychological burden of the COVID-19 pandemic and its associated factors among frontline doctors of Bangladesh: a cross-sectional study	Aumento de problemas de saúde mental, como ansiedade, depressão, distúrbios do sono e medo relacionados ao surto de COVID-19.
HUANG, F. et al.	Health-Related Quality of Life and Influencing Factors of Pediatric Medical Staff During the COVID-19 Outbreak	Frequentemente se sentiam ansiosos.

DAS, A. et al.	A Study to Evaluate Depression and Perceived Stress Among Frontline Indian Doctors Combating the COVID-19 Pandemic	Graves prejuízos à saúde mental dos médicos, com alta prevalência de depressão e estresse.
AMIN, F. et al.	COVID-19 pandemic- knowledge, perception, anxiety and depression among frontline doctors of Pakistan	Prevalência expressiva de ansiedade e depressão
IYENGAR, K. P. et al.	COVID-19 and mortality in doctors	Desgaste físico, estresse mental, risco ocupacional de infecção com maior risco de morbidade e mortalidade.
SHAH; N. et al.	Mental health amongst obstetrics and gynaecology doctors during the COVID-19 pandemic: Results of a UK- wide study	Transtorno depressivo maior e transtorno de ansiedade generalizada.
SIO, S. D. et al.	The impact of COVID-19 on doctors' well-being: results of a web survey during the lockdown in Italy	Sofrimento psicológico e cuidado com o bem-estar.
PODDER, I.; AGARWAL, K.; DATTA, S.	Comparative analysis of perceived stress in dermatologists and other physicians during national lockdown and COVID-19 pandemic with exploration of possible risk factors: A web-based cross-sectional study from Eastern India	Estresse associado a fatores de risco, como transmitir a infecção para familiares e amigos; falta de equipamentos de proteção individual no local de trabalho; e risco de autoinfecção.
DIMITRIU, M. C. T. et al.	Burnout syndrome in Romanian medical residents in time of the COVID-19 pandemic	Burnout, descrito como uma variedade de consequências negativas, incluindo depressão, risco de erros médicos e efeitos negativos na segurança do paciente.

Quadro 2: Principais temáticas relacionadas à problemática

Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

Após a leitura dos 18 artigos percebeu-se que os casos de ansiedade, depressão e estresse se destacam em 9 dos 18 trabalhos. Na sequência aparece burnout em 3 dos 18 artigos. Posteriormente com dois casos aparecem fobia ao local de trabalho, tensão quanto à transmissão familiar e autoinfecção. Já na variação de 1 ocorrência identificou-se explicitamente diferentes fatores, como somatização, cansaço, tensão, esgotamento, preocupação financeira e psico social, distúrbios renais, excesso da carga de trabalho, risco ocupacional, sofrimento psicológico, cuidado com o bem-estar, falta de equipamentos de proteção individual, risco de erro médico, dificuldade de concentração e até mesmo devido ao estado emocional comprometido a possibilidade de efeitos negativos na segurança do paciente. Estes sintomas representam elementos que desencadeiam um desequilíbrio psicoemocional e requerem suporte psicológico, já que o manejo do fator de estresse é muito importante para o bem-estar do médico, e suas decisões, e ninguém sabe quando a pandemia vai ser controlada (STAFIE et al., 2021). Vale destacar ainda que este resultado

é proveniente de métodos variados de estudos que apontam em grande parte que são as mulheres as mais impactadas.

Entende-se que este comportamento pandêmico se expressa devido ao maior risco de exposição ao vírus, aumento da jornada de trabalho e medo de infectar suas famílias. Os médicos podem ser considerados uma classe de trabalhadores mais vulneráveis ao desgaste emocional do que a população em geral durante esta pandemia. Para Stafie et al. (2021) este é um sinal de atenção para os epidemiologistas e médicos da medicina do trabalho que devem realizar com frequência controles, registrar suas descobertas e emitir um certificado de "capacidade para trabalhar" ou "incapacidade para trabalhar". Para os autores este resultado vai depender do estado de saúde física e psíguica.

Estudos longitudinais prospectivos são necessários para avaliar mais completamente o impacto definitivo desse grande surto no bem-estar psicológico dos médicos (ROBERTS et al., 2021). Afinal é imperativo melhorar o apoio governamental e social para médicos durante a pandemia (MAHMOOD, et al., 2021). Para os autores é preciso atenção imediata para reduzir a ansiedade, a carga de trabalho e a tensão familiar em médicos.

Segundo Iyangar (2020) é também preciso atenção prioritária à mortalidade significativa entre médicos, pois as taxas são preocupantes. Para o autor, são vários os fatores de risco que levam a esta realidade, por isso esforços combinados para compreender os fatores que impactam na mortalidade médica é necessidade atual.

Diante de toda esta realidade identificada sugere-se que seja desenvolvido um trabalho de conscientização quebrando a estigmatização sobre saúde mental entre os médicos, como Shah et al. (2020) indica existir. Um trabalho que, inclusive, estimula estes profissionais a buscar ajuda sempre que necessário.

# **4 I CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ainda há muito a se entender sobre o Covid-19 e seus múltiplos contexto, contudo pode-se perceber que além de ser uma doença de alta complexidade ela gera impactos significativos não só no paciente e a equipe de saúde, mas, expressivamente, nos médicos que estão a frente desta realidade que afetou a vidas das pessoas de todos os países do mundo.

Pode-se perceber que, em relação à equipe médica, os médicos tiveram uma significativa deterioração da saúde mental, que relatam estarem passando por transtornos mentais, principalmente ansiedade, depressão, estresse, burnout, fobia ao local de trabalho e tensão quanto ao risco de transmissão familiar e autoinfecção.

Esse resultado sugere que o COVID-19 é um fator que impacta de modo negativo com maior frequência na saúde mental dos médicos e, consequentemente, em seu trabalho. Logo, cuidar daqueles que cuidam é um tema que deve ser prioridade nas agendas dos órgãos envolvidos.

Estudos futuros qualitativos são necessários para avaliar mais completamente o impacto definitivo dessa pandemia no bem-estar psicológico, além de verificar medidas de prevenção e tratamento para os principais problemas causados a saúde aqui elencadas contribuindo assim com a saúde dos profissionais nesta e em outras possíveis pandemias, ou seja, em um futuro próximo. Afinal, garantir o bem-estar dos médicos é crucial, especialmente em épocas de pandemia. Por fim vale destacar que o apoio por parte dos poderes federais, estaduais e municipais, dos órgãos reguladores da saúde, dos agentes da mídia e do público em geral são fundamentais no combate à pandemia e suas correlações.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, Naomar de. **O que é saúde?** Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011. Disponível em: https://cutt.ly/On3E7hm. Acesso em: 21 jun. 2021.

CUNHA, Antônio Geraldo da. Dicionário etimológico da língua portuguesa. Rio de Janeirro: Lexikon, 2010.

GIORDANO, Vincenzo et al. The hidden impact of rapid spread of the COVID-19 pandemic in professional, financial, and psychosocial health of Latin American orthopedic trauma surgeons. **Injury**, v. 52, n. 4, p. 673-678, 2021. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33743982/. Acesso em: 23 jun. 2021.

IYANGAR, K. P. et al. COVID-19 and mortality in doctors. **Diabetes Metab Syndr**. v. 14, n. 6, 2020. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32920494/. Acesso em: 24 jun. 2021.

LOPES, Sílvia et al. A Bibliometria e a Avaliação da Produção Científica: indicadores e ferramentas. Actas do Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas. n. 11, 2012. Disponível em: https://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/article/view/429. Acesso em: 21 jun. 2021.

MAHMOOD, et al. Anxiety amongst physicians during COVID-19: cross-sectional study in Pakistan. **BMC Public Health**. n. 21, v. 1, 2021. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33430852/. Acesso em: 23 jun. 2021.

PEREIRA, Maurício Gomes; GALVÃO, Taís Freire. Etapas de busca e seleção de artigos em revisões sistemáticas da literatura. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 23, n. 2, p. 369-371, 2014. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v23n2/v23n2a19.pdf. Acesso em: 21 jun. 2021.

ROBERTS, Tom et al. Psychological distress during the acceleration phase of the COVID-19 pandemic: a survey of doctors practising in emergency medicine, anaesthesia and intensive care medicine in the UK and Ireland. **Emerg Med J.** v. 28, n. 6, p. 450-459, 2021. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm. nih.gov/33832926/. Acesso em: 23 jun. 2021.

SHAH; N. et al. Mental health amongst obstetrics and gynaecology doctors during the COVID-19 pandemic: Results of a UK-wide study. **Eur. J. Obstet Gynecol Reprod Biol**. v. 253, p. 90-94, 2020. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32829231/. Acesso em: 24 jun. 2021.

STAFIE, C. S. et al. The Professional and Psycho-Emotional Impact of the COVID-19 Pandemic on Medical Care-A Romanian GPs' Perspective

Int J Environ Res Public Health. v. 18, n. 4, 2021. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih. gov/33669711/. Acesso em: 23 jun. 2021.

WHO - World Health Organization. **Critical preparedness, readiness and response actions for COVID-19**. 2021. Disponível em: https://cutt.ly/nn55Tve. Acesso em: 22 jun. 2021.

# **CAPÍTULO 12**

# SIMULAÇÃO E DISSIMULAÇÃO NA PERÍCIA MÉDICA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Data de aceite: 02/10/2021

Simoni Townes de Castro
Graduada em Medicina pela Universidade
Federal de Rondônia (2008).
Especialista em Medicina de Tráfego.
Pós-graduação em Psiquiatria - Universidade
Estácio de Sá - Rio Janeiro
http://lattes.cnpq.br/3223161752095994

RESUMO: A prática da perícia médica, independente da área, está sob constante avaliação e possui uma íntima relação com a judicialização. Nesse contexto, o perito conta com normativas e leis que fundamentam suas atuações e estipulam padrões de diagnósticos, evitando a margem de erro e buscando a abolição da simulação e dissimulação durante a perícia médica. Quanto à avaliação ortopédica, os fatores psicogênicos e reumatológicos, tendo a dor como principal causa da procura médica, tendem a ser grandes geradores de busca pela perícia em saúde. Ainda, cabe ao profissional, de modo a expandir seu padrão de acurácia. aplicar as práticas da semiologia e propedêutica médica integralmente e excludente. Isso se dá, considerando o indivíduo paciente na totalidade, não só um ser limitador de função por uma determinada disfunção fisiológica pontual, mas um ser inserido na sociedade e com essa inserção sendo ou não padrão de doença. Por outro lado, cabe ao profissional a análise documental do paciente, de modo a julgar a possibilidade

de fraude, dolosa ou não, e apresentá-las aos setores de fiscalização governamental. Assim, essa revisão bibliográfica dar-se-á apresentar uma fundamentação resumida sobre a simulação e dissimulação na perícia médica, sem deixar de lado que o pior erro médico possível, nesse caso, seria o julgamento de uma simulacro, onde existe de fato uma doença.

**PALAVRAS - CHAVE**: Perícia Médica, Simulação, Dissimulação, Semiologia, Diagnóstico.

# SIMULATION AND DISSIMULATION IN MEDICAL EXPERTISE LITERATURE REVIEW

**ABSTRACT**: The practice of medical expertise. regardless of the area, is under constant evaluation and has an intimate relationship with judicialization. In this context, the expert has regulations and laws that support his actions and stipulate diagnostic standards, avoiding the margin of error and seeking the abolition of simulation and concealment during the medical examination. As for orthopedic evaluation, psychogenic and rheumatological factors, with pain as the main cause of medical search, tend to be great generators of the search for health expertise. Still, it is up to the professional, in order to expand his/her accuracy standard, to apply the practices of semiology and medical propaedeutics integrally and excluding. This happens, considering the patient as a whole, not only a being who limits his function due to a specific physiological dysfunction, but a being inserted in society and with this insertion being or not a pattern of disease. On the other hand, it is up to the professional to analyze the patient's

documents, in order to judge the possibility of fraud, whether intentional or not, and present them to government inspection sectors. Thus, this literature review will present a summarized rationale on simulation and dissimulation in medical expertise, without forgetting that the worst possible medical error, in this case, would be the judgment of a simulacrum, where there is in fact a disease.

**KEYWORDS**: Medical Expertise, Simulation, Dissimulation, Semiology, Diagnosis.

# INTRODUÇÃO

Perícia médica é o ato propedêutico ou exame, de realização exclusiva do profissional médico. Tem por sua finalidade auxiliar as autoridades administrativas, policiais ou judiciárias na formação de juízos. Para isso, trata-se por perito, todo e qualquer profissional especializado, comprovadamente, em determinado assunto pertinente à necessidade de quem se faz por ser analisado.

A perícia médica é o conjunto de procedimentos técnicos que tem por finalidade a emissão de laudo sobre questões médicas, mediante exame, vistoria, indagação, investigação, arbitramento, avaliação ou certificação. A perícia médica judicial ou extrajudicial é de competência exclusiva do médico regularmente inscrito no Conselho Regional de Medicina, denominado perito médico." (OPITZ; BEPU, 2011, p. 13)

A maioria das concessões de benefícios previdenciários brasileiros passam por avaliação e perícia médica. Nesse contexto, o médico examinador deve ser dotado de conhecimentos de medicina e legislação. Avaliando, dessa forma, a necessidade do indivíduo de enquadrar-se nas devidas prerrogativas previstas pelo Instituto Nacional de Seguro Social (LISE,2013).

À medida que a medicina avança no sentido de promoção em saúde, sobretudo preventiva. Ainda há, aqueles que buscam uma forma de trapacear o sistema. Por esse motivo, a análise pericial de saúde, no Brasil, rege-se de diversas leis e normas, cada vez mais criteriosas e atualizadas cotidianamente. Desse modo, busca-se garantir tanto a imparcialidade médica, quanto a veracidade das informações do paciente solicitante.

Por essa razão, esta temática propõe-se a discutir, através de uma revisão bibliográfica diversa, acerca da simulação e dissimulação na perícia médica. Considerando que, a melhor maneira de evitar a falha do sistema é a prática da medicina baseada em conhecimento imparcial do corpo humano. Desse modo, serão apresentados temas pertinentes à prática médica pericial, enfatizando a perícia no âmbito da psiquiatria, ortopedia, mas também da análise documental.

Esse estudo parte da necessidade da elucidação e agregação de assuntos pertinentes à perícia médica. Nesse contexto, apresenta conteúdo do âmbito legal, blocos modificados e extraídos das literaturas mais conceituadas à medicina no âmbito da semiologia e propedêutica, além de uma sistematização dos artigos de publicação recente. Assim, espera-se que o profissional que avance sua leitura, possa somar-se ao

conhecimento acerca da simulação e dissimulação na perícia médica.

### **MATERIAIS E MÉTODOS**

A prática da perícia médica passa por pontos de bastante subjetividade. Porém, é regulamentada por leis e normativas que articulam e parametrizam a conduta clínica. Dessa forma, é possível afirmar que os profissionais envolvidos obedecem a uma série de passos que padronizam o atendimento em rede nacional. Por essa razão, essa temática propôs, dentre as bibliografias consultadas, uma busca por essas normatizações.

O segundo ponto de importância frisado por demais artigos e revisões bibliográficas, é que o bom médico perito é um bom sabedor das práticas médicas. Desse modo, esse estudo buscou pelas literaturas mais referenciadas da área da ortopedia, semiologia e propedêutica. Posto que, o conhecimento dessas práticas possibilita o embasamento técnico, no âmbito do tema proposto, propicia ao profissional da perícia o norteamento à busca pelo embasamento teórico.

Por último, o profissional, não só da área médica pericial, mas de todos os setores de trabalho da área da saúde, só consegue exercer a prática da boa medicina se manterse atualizado constantemente. Por essa razão, artigos e e-books de publicação recente foram utilizados para a base desta revisão bibliográfica. Isso é facilitado, dado que o tema da simulação e dissimulação, na prática, pericial em saúde é abordado em diversas teses e pesquisas, possível dessa forma, realizar um aglutinado de fontes atuais pertinentes.

Desse modo, pode-se então direcionar a fundamentação dessa revisão bibliográfica para como um aglomerado das teses de diversos outros autores sobre assuntos tangentes ao mesmo tema. Somando-se isso as literaturas mais consagradas das áreas correlatas à perícia médica. Culminando ao fato da existência de normatizações e leis regulamentadoras servirem como ponto de intersecção para a formação bibliográfica deste tema e da postura médica mediante a realização da prática pericial.

### **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

#### **Prática Médica Pericial**

Ao nível de Brasil o exercício da medicina é regido pela lei n.º 12.842, DE 10 DE JULHO DE 2013. Essa lei estabelece, dentre outros aspectos, os objetivos da atuação médica, bem como sua garantia de participação aos atos que envolvem a saúde do indivíduo ou coletividade, além de atos e ações privativas do médico dentre as inúmeras elencadas no quarto e quinto artigos. Dentre outras, no décimo segundo parágrafo do quarto artigo descreve-se: "Realização de perícia médica e exames médico-legais, excetuados os exames laboratoriais de análises clínicas, toxicológicas, genéticas e de biologia molecular" Brasil - 2013.

A resolução 2.056 de 20 de setembro de 2013, envolto a outros temas, trata dos roteiros para perícias médicas. Onde, através do capítulo XII, intitulado "DAS PERÍCIAS MÉDICAS E MÉDICO-LEGAIS", normatiza o proceder médico ao atuar em uma perícia. Descrevendo, dos artigos 52 ao 62, sobre a obrigatoriedade do cumprimento de certos preceitos éticos como: imparcialidade, respeito a pessoa, objetividade, veracidade, respeito entre as partes (perito e médico assistente técnico). Quanto ao médico assistente, é salientado que como está a serviço de uma das partes, fica isento da obrigatoriedade da imparcialidade, deixando claro o quanto é fundamental o princípio visum *et repertum* (ver e registrar).

Ainda, esta resolução norteia o profissional com a descrição de um roteiro básico para confecção do relatório pericial contendo dezesseis tópicos acrescidos de mais dois nos casos de perícia de responsabilidade penal. Além de obrigar os serviços públicos que pratiquem medicina pericial a garantir ao médico exames complementares necessários de modo a que suas decisões e pareceres sejam fundamentadas em ciência médica. Isentando-o, dessa forma, não somente de desempenhar seu papel no caso de negativa de acesso a estes como vetando seu exercício caso não lhe seja garantido quando solicitados.

A resolução 2.073, publicada em diário oficial da união em 11 de abril de 2014, atualiza a de 2013 no concernente ao tema das condições mínimas de trabalho. De forma que os exames periciais sejam realizados com a segurança necessária ao seu objetivo, atualizando a resolução anterior em seu Manual de Vistoria e Fiscalização da Medicina no Brasil. Este incremento, traz um anexo que divide os estabelecimentos em grupos, onde os consultórios de medicina legal e perícias médicas encontram-se no grupo 02. Assim como os itens que devem estar contidos neste consultório. Sendo estes, parâmetros passíveis de interdição, visto que tal resolução veda o funcionamento de estabelecimentos que não atendam aos padrões estipulados.

No que diz respeito a normatização do ato médico e seu ambiente de trabalho. Até o momento a resolução 2153/2016 publicada no diário oficial da união em 18 de setembro de 2017 atualiza o manual de vistoria e fiscalização da medicina no Brasil, fruto da aplicação prática em 27 CRMs. Buscando mensurar qualitativamente o trabalho e a segurança do médico. Dentre os itens expostos, quanto a vistoria, encontra-se um roteiro específico para consultório de medicina legal e perícias médicas previdenciárias, além de outro para Institutos Médico Legais I.M.L. e um novo roteiro para perícia médica administrativa e/ou cível.

Dessa forma, a prática médica da perícia deve ser precedida do conhecimento técnico sobre o tema a ser periciado, dos fatores inerentes ao ambiente, aos aspectos éticos por parte do perito e médico assistente, ao processo de trabalho adequado, como o acesso a exames que auxiliam após seus pareceres baseados em ciência e garantir que se cumpra o objetivo da atuação deste profissional. Essa, é uma preocupação do C.F.M através de tais resoluções.

## Propedêutica Pericial

A propedêutica pericial deve acontecer isentamente, se fosse possível, às cegas. Uniformemente todos os avaliados e sob o mesmo rigor escrutínio. Nesse contexto, a melhor ferramenta diagnóstica da propedêutica é o conhecimento da patologia e da fisiologia perante dados apresentados pelo paciente. Dessa forma, considerando que os simuladores são leigos, é possível notar a diferenca comportamental entre a doenca realmente existente e a doenca em simulacro apresentada por quem se interessa em um laudo positivo sem ter sua necessidade. (SPINA et al., 2020).

Ainda, segundo Spina et al. (2020), a anamnese frequente é mais valiosa do que o próprio exame físico. Nesse caso, o questionário dirigido prolongado pode revelar a contraposição de argumentos, quando da inverdade denotada. Ou seja, fica difícil fazer a simulação de um sintoma por muito tempo.

Dessa forma, Spina et. (2020) ainda denota que um dos exemplos clássicos é a hipoacusia unilateral, quando se solicita cobrir o ouvido do paciente e ocorre o relato de audição melhorada no contralateral. Porém, faz-se importante frisar aqui que o excesso de desconfiança médica pode acabar por induzir um erro, levando a crença de um simulação enquanto a sintomatologia é real.

Segundo o Ministério da Saúde (2001), a anamnese ocupacional deve fazer parte da conduta médica. Essa, deve contar a história clínica atual, além de investigar os diversos fatores que podem ter contribuído para o resultado da doença. No caso da perícia, a avaliação das condições expostas anteriormente pelo paciente faz-se necessária mediante as possíveis contribuições desta para a patologia apresentada. Ainda, é preciso o estudo das necessidades ocupacionais deste paciente diante da patologia e se estas apresentam alguma relação.

Esta reflexão, pode ser utilizada tanto para a avaliação da necessidade de afastamento temporário ou definitivo, quanto da avaliação da aplicação correta das normas. Isso também, porque diante de um possível simulacro, o conhecimento das doencas ocupacionais relacionadas pode expor uma não necessidade das bonificações citadas acima. Posto que, a sintomatologia apresentada pode não condizer com a atividade informada.

Ainda, Bickley (2018) frisa a importância da diferenciação entre a propedêutica, dividida entre avaliação abrangente e avaliação focalizada. Esta diferenciação envolve fatores como razão da consulta, meio pelo qual o paciente compareceu ao consultório e se é ou não a primeira avaliação do paciente. Nesse meio, a prática da perícia médica, conforme indicado, normalmente exige uma semiologia abrangente e totalitária. Visto que, para ocorrer a correta avaliação da presença ou não de uma patologia, contrária a uma simulação, infere-se a necessidade da busca das fontes correlatas e das formas como essa possível patologia interage com os demais sistemas fisiológicos do corpo.

124

# Avaliação Médica nos Transtornos Psiquiátricos

perícia médica na avaliação dos transtornos psiquiátricos e seu impacto na vida do paciente, família e sociedade é fundamental no processo de garantia de direitos, bem como imputabilidade de seus atos. O laudo resultante da avaliação do especialista psiquiatra pode ser utilizado para diversos fins, dentre eles: comprovação de incapacidade, alienamento mental, previdenciários, fiscalização, jurídicos, interdição, dentre outros. Assim, os laudos podem ser utilizados em diversas esferas do direito e seguridade social, a exemplo a esfera cível, criminal quanto previdenciária e administrativas.

Na esfera civil, o código de processo civil regido pela lei de número 13.105, de 16 de março de 2015, na seção II, dos artigos 156 a 158, fica estabelecido que o juiz será assistido por perito quando a prova do fato depender de conhecimento técnico ou científico. Mais adiante, na Seção IX intitulada "Da Interdição", dos artigos 747 ao 758, fica estabelecida as formas e pessoas ou entidades as quais podem solicitar que por motivos de doença mental um cidadão seja interditado e/ou tutelado por outro. Isso quando demonstrada a sua incapacidade de gerir seus bens ou praticar atos da vida civil. Nesse contexto, no artigo 748 fica delimitado que o ministério público só promoverá a interdição no caso de doença mental grave.

Na esfera criminal o código de processo penal está no decreto-lei 3.689, de 3 de outubro de 1941, em seu capítulo XVII, artigo 149 a 154. Onde legisla sobre os casos de insanidade mental do acusado. O qual deverá ser submetido a exame médico-legal quando houver dúvida sobre sua integridade mental. Ainda o código penal estabelecido através da lei 7.209 de 11 de julho de 1984, descreve no terceiro título os casos de imputabilidade penal. No artigo 26 explicita a isenção de pena a indivíduos que no tempo da ação ou omissão não estão preservados em sua saúde mental e no parágrafo único trata da redução de pena para os casos que o indivíduo não era capaz de inteiramente entender a ilicitude de seu ato. Esse, demonstra então, tamanha responsabilidade do laudo psiquiátrico, não somente durante a avaliação requisitada no processo penal, mas também a qualquer cidadão que futuramente poderá cometer uma ilicitude.

Na esfera previdenciária a lei 13.846, de 18 de junho de 2019, em sua quinta seção trata da carreira do perito médico federal e da carreira de supervisor médico-pericial no âmbito do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), estruturando essas carreiras, e os casos de atribuições essenciais e exclusivas destes cargos. Dentre eles as atividades médico-periciais relacionadas a caracterização do impedimento mental e intelectual, através de uma equipe multiprofissional e interdisciplinar, garantindo assim os direitos de tais indivíduos. Isso se dá, a luz do artigo 194 da constituição de 1988 que garante os direitos relativos à saúde, à previdência e à assistência social, e posteriormente pela lei 8.213 de 24 de julho de 1991 sobre os planos de benefícios da previdência social, tendo como finalidade garantir a seus beneficiários os meio indispensáveis à manutenção. Tendo

que, dentre os motivos de necessidade elencados está a incapacidade.

Dada a importância do tema o Ministério da Previdência Social e o INSS, lançaram em 2010 o volume II do Manual de Procedimentos Em Benefícios por Incapacidade com as Diretrizes de Apoio à Decisão Médico-Pericial em Psiquiatria, em que pontua a necessidade da observância em dois eixos o longitudinal e o transversal. Sendo que, o primeiro considera toda uma vida desde o pré-natal até o momento da consulta e o segundo analisa o estado mental na ocasião da avaliação. Desta forma pode-se avaliar o indivíduo biopsicossocialmente, sem deixar de salientar a forte presença de elementos abstratos nas funções psíquicas. Então, exige-se uma atenção diferente por parte do perito, observando, em geral, aspectos como: aparência, postura, nível de consciência. Devendo o perito avaliar tanto as funções mentais como as funções psicofisiológicas. Tudo isso para proporcionar uma avaliação íntegra e justa.

### **Exame Físico Ortopédico**

A normatização para os exames do aparelho osteo muscular não difere muito das demais especialidades clínicas. Diante desse cenário, as pessoas que buscam pela perícia médica desta abrangência apresentam, em sua maioria, dificuldades crônicas e de longa data de acontecimentos. Comumente, esses pacientes apresentam dor, relacionada também a um fator psicológico (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2012).

Ademais, também se manifestam com certa frequência, as doenças reumáticas. Essas, apresentam-se de forma sistêmicas, exigindo uma compreensão semiológica do paciente todo para ser possível admitir todas as hipóteses diagnósticas. Sobretudo os conjuntos psicossomáticos. Ressaltando-se assim, a influência das doenças psicológicas e psiquiátricas sobre o funcionamento do sistema muscular ósseo. (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2012)

Quanto à identificação da forma em que as patologias se manifestam. Importa-se em analisar, alguns fatores que podem ser determinantes na manifestação da doença. Porto que, existem diferenças físicas propiciadas por razões múltiplas que podem afunilar a conduta médica.

Idade: Para esta, vale ressaltar que as doenças reumáticas não costumam respeitar as diferenças de idade. Porém, algumas doenças costumam acometer uma faixa etária específica.

Cor da Pele: de fato, algumas patologias, como o Lúpus Eritematoso, afetam mais os pacientes de etnia branca. Assim como outros fatores podem ser pertinentes a pessoas de outras etnias. (BERBERT, 2005)

Profissão e atividade de lazer: este fator em particular, têm sido alvo de muitos estudos promissores que trouxeram avanços para a área da ergonomia. Porém, sabese que por mais que se melhore, algumas condições de trabalho expõem as pessoas a riscos inerentes ao trabalho. Um profissional de escritório, por exemplo, tende a apresentar

problemas nos membros superiores e na coluna. Enquanto profissionais atuando em serviço de mais exigência física, podem apresentar outros sintomas. (MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL, 2001)

Do mesmo modo, existe ainda, o direcionamento do exame ortopédico para o contexto dos antecedentes de morbidade, tanto pessoais, quanto familiares. Além das relações com a nacionalidade e a naturalidade. Esses fatores citados, são maneiras de direcionar o olhar clínico do médico, seja ortopedista especialista ou não, para avaliar a queixa do paciente. Isso porque, podem apontar a razão fonte e geradora do problema.

Em relação às manifestações. A dor certamente é a mais comum dela. Sendo essa dor apresentada superficialmente ou profunda. Quanto às manifestações de dor profunda, infere-se a dor referida, provocada por irritação das raízes nervosas sensitivas ou motoras, além das síndromes radiculares mistas e as dores psicogênicas. Para essa, analisa-se quanto a sua localização, modo de início, duração, ritmo, irradiada e intensidade. Podendo ser limitadora de movimento ou contínua (no sentido de que o movimento não interfere no nível da dor alegada). (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2012)

À medida que se evoluem os métodos diagnósticos. De modo a se evitar a simulação durante a perícia médica ortopédica. É também importante a distinção da análise clínica semiológica quanto a região do corpo pelo qual se dirige a análise.

Ombros: Constituídos pelas articulações escapulo-umeral, acrômio-clavicular e esterno-clavicular. Para essa parte do corpo, alguns desalinhamentos típicos são facilmente detectados, como a atrofia do deltoide, a luxação traumática e as atrofias do músculo supraespinhal e infraespinhal. Sendo que também, deve-se analisar a presença de tumorações ou inchaços importantes. Isso além das limitações de movimento. (THOMPSON, 2012)

Cotovelos: responsável pela articulação entre úmero, rádio e ulna. Possui a função de levantar e posicionar a mão no espaço. Tendo sua estabilidade promovida pelas contenções ósseas e ligamentares, realizando ângulos de 11 a 16 graus em valgo. Essa articulação apresenta, geralmente, lesões ligadas a movimentos repetitivos, posição de trabalho incorreta ou estiramento ligamentar sem recuperação adequada. Dessa forma, é importante analisar a amplitude dos movimentos, a presença ou não de dor, a possível instabilidade, além de deformidades morfológicas. (THOMPSON, 2012)

Punhos e mãos: essa talvez seja uma das articulações mais complexas. Sendo composta por uma abundante de pontos de sensibilidade anatômica e vulnerabilidade aos traumatismos. Dentre as patologias mais comuns, apresenta-se a síndrome do túnel carpiano, o canal de Guyon e as poliartrites crônicas. Quanto à inspeção, o auxílio de exames radiológicos sempre é um fator importante para articulações, em especial para esta. Visto que, as patologias mais comuns, não estão relacionadas a sintomatologias concluintes de diagnóstico ao exame físico convencional.

Coxofemorais: são articulações profundas e de difícil palpação. Isso porque são

encobertas por musculatura volumosa como a musculatura glútea, flexora e adutora da coxa. Para o tal, desde o caminhar do paciente ao adentrar no consultório, é possível analisar a presença de atitudes viciosas e desalinhamentos. Quanto à mobilidade, a elevação frontal, abdução, adução e rotação da coxa pode ser avaliada, bem como a posição "em pé" do paciente. Além da presença de tumefações ou deformidades próprias da articulação.

Joelho: o joelho é a maior articulação do corpo humano. Possui contornos ósseos proeminentes e sua palpação é bastante acessível. Essa articulação costuma apresentar lesões de impacto ou de sobrecarga. Apresentando, desse modo, instabilidade, perda de funcionalidade e frouxidão ligamentar e dor. Sua inspeção pode ser bastante clara ao exame físico, mas um exame de imagem complementa a possibilidade de lesão dos processos ósseos e cartilaginosos.

Tibiotársicas: essas são bastante relevantes no estudo da ortopedia pericial. Visto que são focos de ação das doenças reumatológicas, como a gota, as espondiloartropatias soronegativas e a artrite reumatoide. Para sua avaliação, é importante a análise tanto das condições articulares, quanto das condições de calcâneo. Para as lesões de calcâneo, nota-se uma dificuldade de cicatrização, dada a baixa taxa de circulação local.

Pé: o pé apresenta dificuldades similares à articulação relacionada à mão. Isso porque, assim como a mão, o pé apresenta uma quantidade grande de ossos e articulações. Nesse caso, o pé apresenta a característica diagnóstica de suportar o peso do corpo, tornando mais evidente a sintomatologia de algumas lesões. Posto isso, o pé é responsável por suportar todo o peso do corpo ao caminhar, isso pode provocar lesões por diversas razões, sendo de fundo vascular, mecânico ou sistêmico.

Coluna Vertebral: Essa articulação é merecedora de um capítulo por si. A coluna vertebral possui todas as morfologias necessárias para responsabilizar-se pela postura, servir de canal para a passagem de nervos e vasos, além de transporte de líquor. Essa articulação deve ser separada por cervical, torácica, lombar e sacral, sendo que cada parte dessa, exibe uma característica anatômica e uma necessidade diferente ao exame clínico e radiológico.

O exame físico ortopédico está em um constante avanço técnico, diante de um cenário de constante mudança. Nesse contexto, a pesquisa biomecânica e clínica representa um complemento significativo para a realização de exames, sobretudo os ligamentares. Ademais, a evolução dos exames de imagem contribui para a precisão diagnóstica. (FERNANDES, 2021)

#### **Análise dos Documentos Médicos**

Em março de 2018, o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) publicou o "Manual Técnico de Perícia Médica Previdenciária". Nesse documento, constam sobre os procedimentos que devem ser adotados em caso da identificação de falsificações e rasuras em documentos médicos. Sendo, dentre as recomendações emitidas, o encaminhamento

da documentação suspeita ao órgão do Serviço de Saúde do Trabalhador (SST), ou também ao conselho federal de medicina e ao setor de Monitoramento Operacional de Benefícios (MOB).

Nesse contexto, caso seja avaliado pelos órgãos correspondentes a presença da fraude de documentação. Faz-se então, necessária a pesquisa sobre a presença de concessão de benefícios concedidos no passado. Dessa forma, julga-se a necessidade de reavaliação, apresentando penalização conforme o Manual do Monitoramento Operacional de Benefícios (INSS, 2018).

Ademais, o INSS (2014), em documento que trata especificamente sobre o Manual do Monitoramento Operacional de benefícios, diferencia as condições de dolo e fraude. Sendo quando a intenção é dirigida a um resultado e fraude é o crime, previsto em legislação penal, de enganar outros com o propósito de prejudicar ou obter benefícios a si próprios. Ainda, esse documento ressalta sobre as modalidades de culpa, sendo elas por negligência, imprudência ou imperícia, todas elas passíveis de punibilidade.

Quanto a exclusão de responsabilidades, o manual de 2014 cita que pode ocorrer da seguinte forma, consideram-se causas que excluem a responsabilização pela reparação do dano causado o Caso Fortuito, a Força Maior, o Fato da Administração, o Fato de Terceiro e o Erro Escusável do servidor do INSS. (INSS, 2014)

Nesse caso, os erros excludentes de responsabilidade, como os citados, isentam a reparação do dano. Posto que, considera-se que um ato praticado de forma involuntária não é passível de pena para o assunto em questão. Quanto a isso, cabe à gestão pública as análises das circunstâncias. Sendo um fato indispensável ao julgamento da punibilidade.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A medicina pericial, para fins de padronização em serviço, conta com uma gama de leis orientadoras e normativas. Essas, permitem que o servidor médico, esteja amparado na protocolização da atividade. Assim, tanto o paciente avaliado, quanto o profissional da saúde, podem contar com uma avaliação imparcial e legislativa.

Ao contemplar o indivíduo, enquanto um cidadão, bio psiquicamente passível de adoecimento e não somente uma existência na cadeia produtiva de uma sociedade, a legislação brasileira não se furtou no que concerne aos seus direitos no âmbito da saúde mental ou ausência dela. Para tal, a perícia médica psiquiátrica e a psiquiatria forense possuem um papel fundamental na tomada de decisões baseadas na ciência subsidiando as decisões judiciais. Assim, seja no aspecto da imputabilidade, quer seja nos casos que interdições para preservação do mesmo ou no direito previdenciário para manutenção da subsistência, a perícia médica psiquiátrica atua no sentido de promover um diagnóstico equânime.

Quanto à medicina pericial ortopédica, ressalta-se a importância da inserção das

doenças psíquicas e psicológicas no cenário da dor e limitação do paciente. Ademais, nota-se uma relevância das doenças reumáticas sobre as grandes causas de procura ao sistema de perícias. Desse modo, o médico perito ortopedista deve considerar a avaliação amplamente e irrestrita. Considerando todos os objetos previstos na literatura. Evitando assim, o julgamento incorreto da prática da simulação da dor.

Outrossim, a prática da perícia médica integralmente serve como a principal responsável pela inclusão ou exclusão dos critérios de simulação e dissimulação durante a avaliação semiológica. Todavia, cabe ainda a análise das documentações pertinentes ao caso, em busca de possíveis falsificações, sejam elas dolosas ou submetidas a fraudes. Nesse caso, importa-se a compatibilidade entre a impressão diagnóstica contida nos documentos, completando o exame clínico reproduzido na perícia. Para que, assim, sejam encaminhados aos órgãos responsáveis do INSS para julgamento da culpa e da possível punibilidade, incluindo observação de benefícios passados.

Para a completa avaliação pericial de um paciente, é importante a realização de um exame sistemático, adequado e detalhado. Para isso, levam-se em consideração todas as funcionalidades do corpo humano, bem como suas correlações psicossociais e a forma como esse corpo é utilizado como um objeto de trabalho. Dessa forma, bem como cita Fernandes (2021), um diagnóstico completo depende de conhecimento de anatomia funcional, de uma anamnese acurada, da observação diligente e de um exame minucioso. Visto que, somente através da avaliação completa e sistemática pode-se concluir sobre a medicina pericial do paciente.

## **REFERÊNCIAS**

BERBERT, Alceu Luiz Camargo Villela e Mantese, Sônia Antunes de Oliveira, **Lúpus eritematoso cutâneo: aspectos clínicos e laboratoriais**. Anais Brasileiros de Dermatologia [online]. 2005, v. 80, n. 2 [Acessado 10 Agosto 2021] pp. 119-131. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1590/S0365-0596200500020002">https://doi.org/10.1590/S0365-0596200500020002</a>>. Epub 16 Jun 2005. ISSN 1806-4841. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1590/S0365-05962005000200002">https://doi.org/10.1590/S0365-05962005000200002</a>. Acesso em: ago.2021.

BICKLEY, Lynn S. **Bates**, **propedêutica médica** / Lynn S. Bickley, Peter G. Szilagyi ; editor convidado Richard M. Hoffman ; tradução e revisão técnica Maria de Fátima Azevedo. - 12. ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

BRASIL. CASA CIVIL. **DECRETO-LEI N° 3.689, DE 3 DE OUTUBRO DE 1941**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/decreto-lei/del3689.htm. Acesso em: 11 ago. 2021.

BRASIL. CASA CIVIL. **LEI N° 7.209, DE 11 DE JULHO DE 1984**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/LEIS/1980-1988/L7209.htm#art28. Acesso em: 11 ago. 2021.

BRASIL. CASA CIVIL. **LEI N° 8.213, DE 24 DE JULHO DE 1991.** Disponível em: LEI N° 8.213, DE 24 DE JULHO DE 1991. Acesso em: 11 ago. 2021.

BRASIL. CASA CIVIL. **LEI N° 12.842**, **DE 10 DE JULHO DE 2013**. 2013. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2011-2014/2013/lei/l12842.htm. Acesso em: 11 ago. 2021.

BRASIL. SECRETARIA GERAL DA UNIÃO. **LEI Nº 13.105, DE 16 DE MARÇO DE 2015.** 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm. Acesso em: 11 ago. 2021.

BRASIL. SECRETARIA GERAL DA UNIÃO. **LEI Nº 13.846**, **DE 18 DE JUNHO DE 2019**. 2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2019-2022/2019/lei/L13846.htm. Acesso em: 11 ago. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **RESOLUÇÃO CFM nº 2.056/2013**. 2013. Disponível em: https://sistemas.cfm.org.br/normas/arquivos/resolucoes/BR/2013/2056\_2013.pdf. Acesso em: 11 ago. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **RESOLUÇÃO CFM Nº 2.073/2014**. 2014. Disponível em: https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2014/2073. Acesso em: 11 ago. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **RESOLUÇÃO CFM Nº 2.153/2016**. 2016. Disponível em: https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2016/2153. Acesso em: 11 ago. 2021.

DOENÇAS relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde / Ministério da Saúde do Brasil, Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil; organizado por Elizabeth Costa Dias; colaboradores Idelberto Muniz Almeida et al. – Brasília: Ministério da Saúde do Brasil, 2001.

FERNANDES, José Heitor Machado. **Semiologia Ortopédica Pericial**. 2021. Disponível em: https://www.ufrgs.br/semiologiaortopedica/Modulo\_26.pdf. Acesso em: 10 ago. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL. **Manual de Procedimentos em Benefícios por Incapacidade**, Volume II, Diretrizes de Apoio à Decisão Médico-Pericial em Psiquiatria. – Brasília, 2010.

INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL, **Manual do Monitoramento Operacional de Benefícios – Apuração de Indícios de Irregularidades** / Instituto Nacional do Seguro Social. - Brasília, 2014. 280 p.: il.

Instituto Nacional do Seguro Social. **Manual Técnico de Perícia Médica** Previdenciária/Instituto Nacional do Seguro Social. – Brasília, 2018. 132 p.:il.

LISE, Michelle Larissa Zini et al. **Isenção e autonomia na perícia médica previdenciária no Brasil**. Revista Bioética. 2013, v. 21, n. 1, pp. 67-74. Disponível em: ◆. Epub 18 Out 2013. ISSN 1983-8034.

OPITZ, J.B.N.; BEPU, P.J. Perícia médica trabalhista. São Paulo: Editora Rideel, 2011.

PERÍCIA MÉDICA / coordenação Salomão Rodrigues Filho [et al.]. - Brasília: Conselho Federal de Medicina: Conselho Regional de Medicina do Estado de Goiás, 2012. 510 p.: il.; 13.5x20,5 cm.

SPINA, Viviam Paula Lucianelli *et al.* **SIMULAÇÃO E DISSIMULAÇÃO NA PERÍCIA MÉDICA**. 2020. Disponível em: https://dx.doi.org/10.47005/050303. Acesso em: 10 ago. 2021.

THOMPSON, Jon C. Netter Atlas de Anatomia Ortopédica / Jon C. Thompson; [tradução Marcela Otranto de Souza... et al.]. - 2.ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 416p.:23cm.

### **CAPÍTULO 13**

### SÍNDROME DO ESGOTAMENTO PROFISSIONAL (BURNOUT) EM ENFERMEIRAS DA REDE HOSPITALAR NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19

Data de aceite: 02/10/2021

Talita Aquira dos Santos Vieira Secretaria Municipal de Saúde- Salvador- BA

Anna Paula Matos de Jesus Hospital Geral Cleriston Andrade- Feira de Santana- BA

Deise Alves Caires

Maternidade Climério de Oliveira- Salvador-BA

Deise Almeida dos Santos
Universidade Federal da Bahia- Salvador- BA

Ariane Oliveira Pereira
Universidade Estadual de Feira de SantanaFeira de Santana- BA

Fernanda Matheus Estrela
Universidade Estadual de Feira de SantanaFeira de Santana- BA

Selton Diniz dos Santos
Universidade Estadual de Feira de SantanaFeira de Santana- BA

Douglas de Souza e Silva
Universidade Estadual da Bahia- Salvador- BA

Dailey Oliveira Carvalho
Universidade Estadual de Feira de SantanaFeira de Santana- BA

Thais Moreira Peixoto
Universidade Estadual de Feira de SantanaFeira de Santana- BA

Veronica das Neves Invenção Universidade Federal da Bahia- Salvador- BA

Priscila Araújo Grisi Universidade Estadual da Bahia- Salvador- BA

> Sóstenes Hermano Virgolino Missias Faculdade Integrada de Patos

Dilmaria Pinheiro Carvalho Maternidade Climério de Oliveira- Salvador-BA

Daniela Fagundes de Oliveira Universidade Federal da Bahia- Salvador- BA RESUMO: O objetivo deste artigo é discutir as repercussões da pandemia da COVID-19 para o desenvolvimento ou exacerbação da Síndrome do Esgotamento Profissional (SEP) em enfermeiros da rede hospitalar neste contexto. Trata-se de revisão narrativa, desenvolvida com base em artigos publicados em periódicos e documentos de órgãos oficiais. Após a análise e reflexões dos estudos encontrados na literatura pode-se perceber que a pandemia da COVID-19 é um potencializador da SEP nestes profissionais, que já mostravam uma incidência alarmante nos últimos anos. Este estudo corrobora para a importância do profissional enfermeiro ter conhecimentos sobre este transtorno mental, para que assim, os possíveis potencializadores de estresses sejam identificados e posteriormente suprimidos.

PALAVRAS - CHAVE: COVID-19; Burnout; Enfermeiros

**ABSTRACT:** The aim of this article is to discuss the repercussions of the COVID-19 pandemic

for the development or exacerbation of the Burnout Syndrome (PES) in hospital nurses in this context. It is a narrative review, developed based on articles published in journals and documents from official bodies. After analyzing and reflecting on the studies found in the literature, it can be seen that a COVID-19 pandemic is an enhancer of professional SEP, which has already shown an alarming incidence in recent years. This study corroborates the importance of professional nurses having knowledge about this mental disorder, so that possible stress enhancers are identified and subsequently suppressed.

KEYWORDS: COVID-19; Depletion; nurses.

### INTRODUÇÃO

A pandemia é a ocorrência de uma doença disseminada de modo direto ou indireto, que atinge milhões de pessoas a nível mundial e gera impactos em todos os setores dos países afetados. Por se tratar de um problema de saúde pública, traz consequências graves para os profissionais de saúde, principalmente, para aqueles que atuam no cuidado direto, como as enfermeiras. As repercussões podem ser observadas não somente na saúde física, mas, sobretudo na saúde mental desses trabalhadores, que pode levar a exacerbação ou desenvolvimento de transtornos mentais, como a Síndrome do Esgotamento Profissional (SEP). É necessário uma compreensão sobre tais repercussões em enfermeiras da rede hospitalar no contexto da pandemia da COVID-19 para prevenção e intervenção frente ao problema.

Desde 2019, a saúde pública mundial vem enfrentando um dos maiores desafios já existentes na história da humanidade: a pandemia da COVID-19., o que ocasiona mudanças diretas no cotidiano das enfermeiras, gerando angústias, inseguranças e ansiedade de todos os envolvidos (PERNICIOTTI et al., 2020). Diversos profissionais de saúde atuam na linha de frente da pandemia da COVID-19, causando repercussões diversas, inclusive a SEP. Cerca de 3,5 milhões de profissionais da saúde estão atuando como cuidadores diretos, lidam com a sobrecarga de trabalho, falta de insumos e equipamentos individuais (EPI's) essenciais para a sua segurança durante a assistência prestada. Segundo a OMS, os profissionais de enfermagem têm desenvolvido altos níveis de ansiedade, depressão e estresse, associados ao risco de adoecer, gerando impactos na saúde mental e aumento no desenvolvimento da SEP (HUMEREZ; OHL; SILVA, 2020).

Existe um impasse em definir o conceito da SEP na literatura em diversos campos. Enquanto conceito, esta pode ser entendida como uma resposta ao estresse emocional crônico instalado no profissional, caracterizada por exaustão emocional, despersonificação e insatisfação, sendo um dos resultados mais recorrentes e significativos da exposição a esse ambiente de estresse contínuo (LIMA DA SILVA; TEXEIRA; CAMPOS, 2012; MENEGHINI; PAZ; LAUTERT, 2011; PERNICIOTTI *et al.*, 2020). Ressalta-se que o termo SEP é uma tradução para a língua portuguesa da expressão Síndrome de *Burnout*, reconhecida em nível de igualdade no Anexo II do Decreto 3.048/99 (Secretária da Previdência Social do

134

Ministério da Previdência e Assistência Social) (SANTINI, 2004). No ano de 2019, a SEP foi incluída na CID-11 que entrará em vigor no ano de 2022 (PERNICIOTTI *et al.*, 2020). No âmbito da economia, a SEP é entendida pela *International Labour Organization* (ILO) como uma das maiores preocupações do setor, já que acarreta despesas sem retorno financeiro aos cofres públicos (LIMA, 2016). Considerando a multiplicidade de conceitos acerca da SEP faz-se necessário a compreensão do termo e sua repercussão na vida das pessoas para que se possa criar estratégias de enfrentamento do fenômeno.

O Brasil é um dos países que mais é acometido pelo estresse, incluindo a SEP. A *Stress Management Association* (ISMA) reconhece o Brasil como o segundo país com mais pessoas acometidas pelo estresse, e dentre essas pessoas, estima-se que 30% são acometidas pela SEP (AZEVEDO *et al.*, 2019).

A literatura ressalta a dificuldade de contabilizar o montante gasto com as repercussões geradas pela SEP em profissionais de saúde e outros. Estima-se que o valor total mundial se aproxime de 200 milhões, uma vez que há despesas para a Previdência Social, por aumentar o número de profissionais cada vez mais jovens aposentados, reduzir a carga de trabalho, além de implicar nas faltas e substituições desses profissionais (AZEVEDO *et al.*, 2019; PERNICIOTTI *et al.*, 2020).

A vivência com a pandemia leva os trabalhadoras (es) do campo da enfermagem a concentrar seus esforços e atenção no combate ao vírus e à assistência clínica, enquanto permeia a insegurança de contaminar-se e ser um propagador do vírus. Nesse cenário, a saúde do trabalhador é por muitas vezes negligenciada, e os sinais de esgotamento físico e mental passam despercebidos ou ignorados, em decorrência do atendimento à demanda existente (BORGES *et al.*, 2020). Essas e demais questões da pandemia geram o aumento de profissionais de saúde, principalmente enfermeiras, acometidos pela SEP (RIBEIRO; VIEIRA; NAKA, 2020).

Assim, o presente estudo tem como objetivo refletir sobre a SEP em enfermeiras da rede hospitalar no contexto da pandemia da COVID-19.

#### **METODOLOGIA**

Trata-se de revisão narrativa, desenvolvida com base em artigos publicados em periódicos e documentos de órgãos oficiais. Este método permite descrever o estado da arte, de modo a sintetizar o conhecimento já exposto na literatura, somado às reflexões propostas pelos autores. Tal metodologia contribui para a discussão sobre um tema e é indicada para temáticas que necessitam de maiores aprofundamentos, que embase a prática e sirva de subsídio para olhar para a SEP em enfermeiras no contexto da pandemia do COVID-19.

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### A Pandemia da COVID-19 e o Trabalho das Enfermeiras Nesse Cenário

O cenário da pandemia da COVID-19 tem exigido da equipe de enfermagem uma atuação cada vez mais qualificada, evidenciando a importância das ações de vigilância em saúde, assistência e gestão dos serviços (BRANDÃO *et al.*, 2018).

A profissão da enfermeira foi instituída no século XIX, inserindo-se na organização do sistema hospitalar, reestruturada na lógica do capital e articulando as ações e serviços necessários ao funcionamento das instituições e cuidados contínuos aos pacientes (MELO, SANTOS e LEAL, 2015; HAUSMANN e PEDUZZI, 2009). Isso impulsionou a divisão do trabalho médico, passando as enfermeiras a ocupar a função de nova auxiliar do médico e assumindo o monitoramento dos pacientes (COLLIÈRE, 1999).

As organizações de saúde são constituídas de unidades de produção de serviços e cada uma delas com especificidades para prestar a atenção à saúde. Dessas organizações, o hospital é o mais hegemônico e complexo, pois elenca uma diversidade de unidades, objetos complexos (riscos e doenças), diversidade tecnológica e trabalhadores com autonomia e poderes desiguais (MELO, SANTOS e LEAL, 2015). Portanto, durante a pandemia da COVID-19, os hospitais passaram a ganhar destaque e foi rapidamente observada a superlotação e necessidade de adaptação da capacidade hospitalar e de planejamento de estratégias para proteção dos trabalhadores e usuários.

As enfermeiras são essenciais para a manutenção do processo de trabalho em saúde, o qual está inserido nos modos de produção capitalista e no modelo assistencial hegemônico, o biomédico. O trabalho em saúde se caracteriza por ser um trabalho vivo em ato (produção e consumo ocorrem ao mesmo tempo), imaterial (produto intangível), resultante de atos técnicos de saúde e coletivo (desenvolvido por diversas categorias com formação e práticas específicas) (MELO, SANTOS e LEAL, 2015).

O trabalho em enfermagem tem como objeto o corpo da pessoa com necessidades de cuidados e das outras trabalhadoras e sendo desempenhado em duas dimensões, indissociavelmente: assistencial e gerencial (MELO, SANTOS e LEAL, 2015).

A dimensão assistencial tem como finalidade o cuidado integral através das atividades frente às necessidades de cuidado enquanto que a gerencial, circunscreve sobre a organização do trabalho e recursos, principalmente humanos, com vistas a garantir as condições suficientes de cuidado aos usuários e desempenho para as trabalhadoras (HAUSMANN e PEDUZZI, 2009).

Isso revela a complexidade do trabalho das enfermeiras: além de executar as atividades em consonância com a Lei do Exercício Profissional tanto assistenciais quanto o gerenciamento das outras trabalhadoras do campo da enfermagem, são essenciais para o serviço como um todo: orientam o processo de trabalho em saúde, disponibilizam e gerenciam os recursos necessários para a assistência e atende as demandas das

organizações e dos atores envolvidos nesse processo (pacientes e outros trabalhadores da saúde) (MELO, SANTOS e LEAL, 2015).

Apesar disso, há uma dificuldade na articulação entre essas dimensões: geralmente, as enfermeiras desempenham melhor apenas uma delas. Como consequência, há um tensionamento entre essas trabalhadoras: aquela que está na gestão tende a valorizar essa ação como subsídio imprescritível para o desenvolvimento das competências assistenciais; já a assistencial, tende a desvalorizar as atividades de gestão considerando-as burocráticas (HAUSMANN e PEDUZZI, 2009).

A enfermagem moderna advinda com Florence Nightingale e Mary Seacole contribuiu para a reorganização das instituições e serviços de saúde no mundo. O despertar para as ações sanitárias e setorização das áreas hospitalares, permitiu a elaboração de uma assistência planejada e a implementação de medidas de higiene, isolamento, cuidados com os alimentos, ambiente, saneamento e gestão, que são imprescindíveis para a redução da transmissão de doenças e desenvolvimento de infecções (DAVID *et al.*, 2021).

Assim, como o cenário em que a enfermagem moderna emergiu, a pandemia da COVID-19 fortaleceu ainda mais as medidas sanitárias, uma vez que o vírus é transmitido através de aerossóis que se mantém no ambiente por um tempo suficiente para contaminar outras pessoas que estejam no local. Desde o ano de 2020, o isolamento social tem sido usado como ferramenta de controle e precaução para a contaminação pelo vírus SARS-COV-2 (DAVID *et al.*, 2021).

Na pandemia, as atividades assistenciais e gerenciais executadas pelas enfermeiras nos hospitais foram ampliadas, intensificadas e incorporadas em unidades específicas e não específicas para sintomáticos respiratórios. Dessas atividades, merece destaque a supervisão e análise de suprimento e aquisições, como dos EPI'S, que são essenciais para a garantia de uma prática segura para os trabalhadores do campo da saúde, o que tem sido uma das maiores dificuldades nesse contexto, devido a quantidade insuficiente de equipamentos adequados (MIRANDA *et al.*, 2020). Além disso, houve a necessidade na elaboração de novos protocolos e orientações durante o contexto de uma pandemia, a fim de corresponder às demandas solicitadas pelos órgãos administrativos (MIRANDA *et al.*, 2020).

Um aspecto que pode gerar tensão refere-se à suspensão das visitas hospitalares e os acompanhantes restritos a casos específicos, assim o internamento hospitalar que já era tão difícil tornou-se ainda mais solitário. Com o objetivo de humanizar esse período e trazer conforto aos pacientes e familiares foi adotada a realização de visitas virtuais, o que vem amenizando a distância e ajudando na manutenção do vínculo afetivo. Este tem sido um dos exemplos claros dessa assistência humanizada da enfermeira, que está para além da rigidez hospitalar (FORTE, 2020).

Ademais, percebe-se o trabalho em enfermagem vai além das atividades assistenciais-gerenciais e atuando também na educação em saúde, tendo em vista que

sua prática clínica se dá por meio do contato direto, além de construir vínculos capazes de compreender as necessidades físicas, psicossociais ou de conhecimento do doente e familiares (COSTA, 2020).

As mídias sociais tem se tornado um veículo de comunicação importante principalmente para divulgação de informações em saúde por parte dos profissionais, tendo em vista as muitas incertezas e notícias infundadas durante a pandemia. As enfermeiras têm utilizado esses meios como ferramenta de apelo, orientação, esclarecimento e de conhecimento para a comunidade (FORTE, 2020). A atuação baseada em evidências científicas contribui para minimizar o medo, principalmente nesse cenário da COVID-19 e com o advento das *fake news*, de forma ao direcionamento de condutas que auxiliam na diminuição da propagação do vírus, como uso de máscara, higienização das mãos, uso de álcool gel e isolamento.

As enfermeiras têm ganhado protagonismo diante das urgências na atual situação do país, pois é necessário uma dinâmica eficaz para lidar com as instabilidades dos quadros clínicos de um paciente infectado pelo vírus. Sendo assim, a equipe precisa estar preparada e dispor de suporte que lhe permitam que o atendimento seja realizado de modo eficiente e ágil. Isto é, a enfermeira tem a tarefa de qualificar sua equipe da unidade a qual é responsável, além de fazer parte de comissões que direcionam a organização das medidas a serem implementadas no setor, para planejamento e desenvolvimento de protocolos para uma melhor prática clínica (BITENCOURT *et al.*, 2020).

Apesar da relevância da atuação das trabalhadoras do campo da enfermagem, diversos desafios são impostos mesmo muito antes da pandemia da COVID-19, como as cargas horárias exaustivas, falta de insumos, falta de segurança no trabalho, sobrecarga, salários baixos e entre outros (COSTA, 2020). Tais fatores só se agravaram ainda mais no atual contexto, posto que somado a essas circunstâncias ainda há os impactos na saúde mental desses profissionais, que se mostram cada vez mais exaustos e exposto ao desenvolvimento ou exacerbação de ansiedade, estresse e síndromes mentais, como a SEP que será apresentada no próximo capítulo.

### A Síndrome do Esgotamento Profissional

Um dos primeiros estudiosos da SEP foi Herbert J. Freudenberger, através de seu estudo intitulado *Staff Burn-out*, datado de 1974, onde alerta a comunidade científica dos problemas aos quais os trabalhadores em saúde estão expostos em função de seu vínculo laboral, descrevendo a síndrome como uma exaustão devido à incapacidade de lidar com as crescentes demandas de trabalho (FREUDENBERGER, 1974; ASGHAR et al., 2019). Logo, a SEP foi relacionada ao desgaste do trabalhador e a sentimentos de desânimo, exaustão, estresse, entre outras, o que o fez desenvolver pesquisas sobre tal quadro clínico que estava relacionado ao trabalho, mas até então, desconhecido cientificamente (DA SILVA *et al.*, 2020). A partir disso, inúmeros estudos foram realizados para aprimorar

o entendimento sobre a SEP. Segundo a OMS, esta síndrome se configura como uma das doenças mais recorrentes nos europeus e americanos, com índices próximos a outras doencas como as do sistema cardiovascular e diabetes (GONCALES *et al.*, 2016).

Recentemente a OMS incluiu a SEP na 11ª edição da Classificação Internacional de Doenças (CID-11), entre os fatores que influenciam o estado de saúde, como um problema relacionado ao estresse no local de trabalho, no qual houve falhas no processo de enfrentamento e gerenciamento, caracterizada como um fenômeno ocupacional especificamente relacionado às experiências no contexto profissional.

Faz-se necessário diferenciar a SEP da depressão, uma vez que tais doenças são comumente confundidas devido a sua sintomatologia. Para Gonçalves (2016), o indivíduo que está com depressão apresentará sentimento de culpa e fracasso, senso esta doença caracterizada na psiquiatria por um transtorno de humor. A SEP, por sua vez, é decorrente da exposição prolongada a estressores ocupacionais, gerando uma reação psicológica ao estresse laboral crônico. Por isso a importância de diferenciar ambas, pois o tratamento e as medidas de prevenção se darão de maneiras distintas, além da importância do profissional reconhecer em si ou na sua equipe os sinais de alerta para tais doenças.

A SEP apresenta dimensões específicas como a Exaustão Emocional (EE), Despersonalização (DP), e a Redução da Realização Profissional (RRP). A EE está relacionada à falta de vontade de exercer suas tarefas laborais, que anteriormente eram realizadas cotidianamente sem muito esforço. O profissional se mostra indisposto, desanimado, sem energia, o que afeta não somente sua vida pessoal, mas a qualidade da assistência que será prestada, além de acarretar o absenteísmo, em que o profissional apresenta inúmeras ausências no trabalho (MASLACH; JACKSON; LEITER, 1996; SCHAUFELI; LEITER; MASLACH, 2009; DA SILVA et al., 2020).

A DP é caracterizada pela insensibilidade do profissional para aqueles que recebem a assistência, no caso da enfermagem há um afastamento para o "ser cuidado", tratando-o na impessoalidade, prejudicando a criação de vínculo e qualidade do serviço. Além da relação que este profissional terá com o restante da equipe, podendo agir de forma ríspida, o que gera dificuldades na realização do trabalho. Não significa que o trabalhador perca sua personalidade, mas que venha a sofrer alterações nesta. (TANRIVERDI *et al.*, 2017; PEREIRA, 2010; DA SILVA *et al.*, 2020).

A terceira dimensão, a RRP, refere-se ao não reconhecimento do trabalhador com sua profissão. Este passa a avaliar-se e notar suas atividades de maneira negativa, com sentimento de tristeza, que afetam sua prática clínica. O trabalhador passa a não se reconhecer mais naquilo que executa, logo ocorre a desmotivação para melhorias e qualificações profissionais, que são imprescindíveis para o aprimoramento da assistência prestada (TANRIVERDI *et al.*, 2017; PEREIRA, 2010; DA SILVA *et al.*, 2020).

Os sintomas da SEP se dividem em quatro categorias clínicas: física, psicológica, de conduta e reação. Na primeira, há fadiga, insônia, dificuldades para se alimentar e dores

musculares. Na categoria psicológica há o desenvolvimento de ansiedade, desatenção, dificuldades com a memorização e insatisfação. Com relação à conduta, o profissional tende a se mostrar mais irritado, com dificuldade na concentração e mau relacionamento com colegas, que podem estar associados a episódios de desentendimentos (brigas), repouso prolongado, absenteísmo e o presenteísmo (estar presente em "corpo" no trabalho, mas com a "mente" e "ideias" fora do ambiente laboral). Suas reações tendem ao afastamento, comportamento solitário e diminuição na qualidade da assistência e da proatividade laboral (DA SILVA *et al.*, 2015). A SEP está associada à insônia e baixa qualidade do sono e a erros médicos (SHANAFELT et al., 2010); atendimento de má qualidade (LINZER, 2018) e baixos índices de satisfação do paciente (VAHEY et al., 2004).

Segundo Oliveira e Araújo (2016), a profissão de enfermeira é a quarta profissão mais estressante pela classificação da *Health Education Authority*. Levando em consideração que o estresse crônico é um fator responsável pelo desenvolvimento da SEP, entende-se o porquê as incidências serem tão altas nesses profissionais. Somado a este fator, tem-se a precarização do trabalho da enfermagem, através da desvalorização da profissão, o que corrobora ao desenvolvimento dos transtornos mentais.

As trabalhadoras do campo da enfermagem que atuam principalmente na rede hospitalar estão expostas diariamente a situações limitantes, tanto ao risco iminente de morte dos seus clientes, como às demandas exaustivas assistenciais e gerenciais, os sentimentos pessoais, dos pacientes e seus familiares. As enfermeiras que trabalham nessas instituições cumprem cargas horárias em regimes de plantões, o que ratifica a demanda exaustiva a que estão sujeitas. Além de serem expostos a risco de contaminação e doenças, como o caso do vírus SARS-COV-2, além da instalação de tensão que permeiam esse ambiente, que se ramificam para agravamentos na saúde destas trabalhadoras, visto que a pandemia do SARS-COV-2 trouxe um ambiente de medo e dúvidas sobre o cuidado ao paciente e o cuidado a si mesmo (COSTA, 2020).

Segundo a literatura, as enfermeiras recém-formadas são propensas ao desenvolvimento da SEP. Isso se fundamenta devido à falta de experiência e a necessidade em entrar no mercado de trabalho. Ademais, ainda há a quebra das expectativas, devido ao pouco contato com o exercício da profissão, o que exacerba os medos, frustrações, cobranças, sentimentos de incompetência, entre outros. (LOPES *et al.*, 2012). As trabalhadoras do campo da enfermagem que atuam na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), também estão predispostas ao desenvolvimento da SEP, tendo em vista que estão expostas a ambientes de extrema tensão, além da necessidade de se manter em alerta e presenciarem ocorrência de mortes repetidamente durante o serviço.

A incidência da SEP vem aumentando nos últimos anos devido a inúmeras circunstâncias que envolvem problemas advindos da situação em que o país se encontra. A pandemia da COVID-19 é um fator preocupante para estes profissionais, principalmente aqueles que atuam na UTI, na gestão e na assistência direta, uma vez que a sobrecarga

de trabalho tende a aumentar, sem contar com a associação dos fatores pessoais de cada trabalhador (JRG *et al.*, 2020).

### Aspectos Sociodemográficos da Síndrome do Esgotamento Profissional

O trabalho é inerente ao ser humano, é através dele que o trabalhador consegue e se faz pertencente a uma sociedade. Portanto, pode ser entendido como um ato de transformação da natureza pelo homem, através do fornecimento de energia para produção de uma mercadoria para atender uma necessidade. O valor de uso dessa mercadoria, se realiza no seu consumo e ela pode ser material ou imaterial. Muito embora diferentes, essas mercadorias têm algo em comum: são produtos de um trabalho (MARX, 2013). Muitos são os fatores macroestruturais que estão ligados ao desenvolvimento e exacerbação da SEP. Entre eles, os problemas estatais são os pontos iniciais, pois a partir deles outras limitações ocorreram na sociedade, seja nos setores econômicos, problemas de saúde pública, como a ocorrência de pandemia da COVID, entre outros.

O Maslach Burnout Inventory - General Survey (MBI-GS) é um dos principais instrumentos utilizados para os mensuração da SEP. Através deste é possível analisar fatores relacionados a três dimensões, Exaustão emocional (EE), Cinismo (CI) e Eficácia no Trabalho (ET), sendo a primeira referente ao esgotamento do trabalhador (seis variantes), a segunda ao afastamento deste durante a prestação do serviço (quatro variantes) e a terceira correspondente as expectativas que possuem para melhorar sua qualidade de trabalho (seis variantes), a avaliação se dá através de uma escala linket, que varia de 0 a 6. Como apresentada a seguir no quadro 1, que refere-se a adaptação feita por Tamayo em 2002, legitimada para o português (SCHUSTER et al., 2015).

Código	Variantes
EE1	Sinto-me emocionalmente esgotado com o meu trabalho.
EE2	Sinto-me esgotado no final de um dia de trabalho.
EE3	Sinto-me cansado quando me levanto pela manhã e preciso encarar outro dia de trabalho.
EE4	Trabalhar o dia todo é realmente motivo de tensão para mim.
EE5	Sinto-me acabado por causa do trabalho.
EE6	Só desejo fazer meu trabalho e não ser incomodado
CI1	Sou menos interessado no meu trabalho desde que assumi essa função.
CI2	Sou menos entusiasmado com o meu trabalho.
CI3	Sou mais descrente sobre a contribuição do meu trabalho hoje.
CI4	Duvido da importância do meu trabalho.
ET1	Sinto-me entusiasmado quando realizo algo no meu trabalho
ET2	Realizo muitas coisas valiosas no meu trabalho
ET3	Posso efetivamente solucionar problemas que surgem no meu trabalho.
ET4	Sinto que estou dando contribuição efetiva para essa organização.

ET5	Na minha opinião, sou bom no que faço.
ET6	No meu trabalho, me sinto confiante de que sou eficiente e capaz de fazer com que as coisas aconteçam.

**Quadro 1**. Maslach Burnout Inventory – MBI - GS (Escala adaptada e validada composta por 16 variantes).

Fonte: SCHUSTER et al., 2015.

A prevalência da SEP em trabalhadoras de enfermagem tem sido foco de muitas pesquisas, estas em sua maioria utilizam questionários que são baseados no MBI e em aspectos sociodemográficos. Segundo uma pesquisa de 2015, a prevalência da SEP em 166 profissionais era em torno 57%, nesta mesma pesquisa as enfermeiras apresentavam uma percentagem de 32%. Outra pesquisa feita em 2017, analisou a prevalência na Atenção Básica de Saúde (ABS), e apontou uma percentagem de 58% (BARBOSA *et al.*, 2021).

Segundo Miranda *et al.* (2020) em seu estudo com trabalhadores da saúde da Argentina, México, Equador, Peru, Colômbia, Uruguai, Guatemala e Espanha, contabilizou uma prevalência da SEP de 36,3% nesses profissionais, sendo acometidos 1,9% na Colômbia, e no México 6,8%. Uma pesquisa realizada com 100 enfermeiras na Colômbia em 2016 mostrou uma prevalência global de 16%, sendo os enfermeiras da rede hospitalar com um percentual de 25,5%, e 6,1% para aqueles que trabalham em outros setores (GUTIÉRREZ-LESMES *et al.*, 2017).

O estudo de Fernandes *et al.* (2018) com trabalhadores da enfermagem evidenciou sintomas de exaustão (55,6%), moderada satisfação profissional (55,6%), e 55,6% demonstravam manifestações de despersonalização.

As pesquisas apontam uma prevalência significativa da SEP em trabalhadoras da enfermagem, uma vez que a profissão é majoritariamente composta por mulheres. Outro aspecto é a idade que varia entre 22 a 40 anos em média, o que revela que a enfermagem é composta por profissionais jovens, o que acaba por atenuar o desenvolvimento da SEP, já que são menos experientes e tendem a se submeter a cargas horárias extensas, associada às frustrações e medos da própria inexperiência (SILVA et al., 2014).

Podemos assim entender que a prevalência da SEP na enfermeira está diretamente relacionada aos fatores como setor de atuação, idade, sexo, vínculo empregatício, carga horária, entre outros. Tais aspectos confirmam os desafios enfrentados pela enfermagem e justificam os crescentes números de acometimentos destes trabalhadores pela síndrome.

Cabe salientar que a atenção terciária se mostra mais exposta em comparação às demais, devido às responsabilizações e aos cenários em que o trabalhador está inserido. Todavia estudos demonstram a associação da síndrome a condições metabólicas, como a síndrome metabólica e aumento de adiposidade abdominal, tendo o embasando na plausibilidade biológica de que o estresse laboral crônico levaria a liberação excessiva de cortisol, hormônio este atrelado ao estresse e ao desenvolvimento de doenças metabólicas

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pandemia da COVID-19 trouxe novos desafios para as trabalhadoras do campo da enfermagem, estas que já se mostravam sobrecarregadas antes mesmo deste problema de saúde pública, tem apresentado cada vez mais sinais de exaustão. A enfermeira, enquanto integrante no processo de combate ao vírus tem assumido inúmeras funções, que podem gerar comprometimento de sua saúde em geral, mas especificamente, mental. Sendo assim, percebe-se que há mais risco de negligências da própria trabalhadora com sua saúde, uma vez que este durante o processo de assistência e prestação de serviços coloca-se totalmente focado em realizar suas atribuições e por muitas vezes deixa de lado o seu bem estar, e os sinais de alerta demonstrados.

Dessa forma, é necessário que as trabalhadoras do campo da enfermagem entendam as suas atribuições no serviço, que estejam cada vez mais preparadas para reconhecer os sinais de esgotamento mental que podem aparecer em si ou em outro integrante da equipe.

O conhecimento sobre a SEP é imprescindível para ações possam ser pensadas de modo preventivo, a fim de reconhecer os desencadeadores do estresse no ambiente laboral, assim como, medidas que inibam a exacerbação da SEP nessas trabalhadoras quando já instaladas. A pandemia da COVID-19 reforça ainda mais a importância da enfermeira, é esta que atua no cuidado direto, desde a atenção primária à terciária, negar o que é de direito desta trabalhadora só continuará gerando mais riscos, má qualidade na assistência, adoecimentos, absenteísmo ou até mesmo, ocorrência de transtornos mentais irreparáveis, como a SEP.

### **REFERÊNCIAS**

ASGHAR, A. A., Faiq, A., Shafique, S., et al. (2019). **Prevalence and Predictors of the Burnout Syndrome in Medical Students of Karachi, Pakistan**. Cureus, 11(6), p. e4879.

AZEVEDO KCC; et al.(2019). **National scientific production on Burnout Syndrome in ICU nurses and physicians: a bibliometric study**. Review Article.[internet] 2020 [acessado em 2021 mar 11]; Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.65.5.722.

BARBOSA, I. E. B., Fonseca, A. R., De Andrade, E. N. M., Maklouf, D. C., Ribeiro, M. C. S., Rodrigues, A. J. P. da S., Mota, B. de S., Laborda, Y. T. C., Da Silva, V. D. B. L., & Lira, F. C. de F. (2021). **Síndrome de burnout: fatores sociodemográficos e ocupacionais em profissionais da enfermagem**. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 13(3), e6618. Disponível em: https://doi.org/10.25248/reas.e6618.2021.

BORGES FES; et al. Fatores de risco para a Síndrome de Burnout em profissionais da saúde durante a pandemia de covid-19. Revista Enfermagem atual. [internet] 2020 [acesso em 2021 de mar de 13]; Disponível em: http://doi.org/10.3101/reaid-2020.

BRANDÃO et al. (2018). **Teorias de enfermagem na ampliação conceitual de boas práticas de enfermagem.** Revista Brasileira de Enfermagem. Disponível em: http://dx.doi.org/ 10.1590/0034-7167-2018-0395.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretária da Vigilância em Saúde. **Resposta nacional e internacional de enfrentamento ao novo coronavírus**. Brasília, 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico Especial: Doenca pelo Coronavírus COVID-19**. Brasília, 2021.

COSTA, D. M. (2020). Os desafios do profissional de enfermagem mediante a covid-19 the nursing professional challenges throu- gh covid-19. 19–21.

DA SILVA, J. F., Silveira, M. C., Santos, A. A. dos, Resende, M. A., & De Assis, B. C. S. (2020). **Síndrome de Burnout em profissionais de Enfermagem no contexto da Atenção Básica.** Revista Eletrônica Acervo Saúde, 39, e2320. Disponível em: https://doi.org/10.25248/reas.e2320.2020.

DA SILVA, J. L. L., Da Silva Soares, R., Dos Santos Costa, F., De Souza Ramos, D., Lima, F. B., & Teixeira, L. R. (2015). **Psychosocial factors and prevalence of burnout syndrome among nursing workers in intensive care units**. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, 27(2), 125–133. Disponível em: https://doi.org/10.5935/0103-507X.20150023.

DAVID, H. M. S. L., Acioli, S., Silva, M. R. F. da, Bonetti, O. P., & Passos, H. (2021). **Pandemia, conjunturas de crise e prática profissional: qual o papel da Enfermagem diante** da COVID-19? Revista Gaúcha de Enfermagem, 42, 1–7.

FERNANDES F S, C. G C. Rocha, I. B. C. et. al. (2018). **Prevalência de Síndrome de Burnout na equipe de enfermagem de um pronto socorro**. Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952.

FORTE, E. C. N. (2020). Os apelos da enfermagem nos meios de comunicação em tempos de coronavirus. Revista Brasileira de Enfermagem, 73(2), 1–7. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0225.

FREUDENBERGER, H.J. (1974). Staff Burn-Out. J Soc Issues, 90(1), p.159-165.

GONCALES et al. Educação: pesquisas, reflexões e problematizações. March. 2016.

GUTIÉRREZ-LESMES, O. A., Loboa-Rodríguez, N. J., & Martínez-Torres, J. (2017). **Prevalencia del Síndrome de Burnout en profesionales de enfermería de la Orinoquia colombiana**, 2016. Universidad y Salud, 20(1), 37. Disponível em: https://doi.org/10.22267/rus.182001.107.

HUMEREZ DC de, Ohl RIB, Silva MCN da. Saúde mental dos profissionais de enfermagem do Brasil no contexto da pandemia Covid-19: ação do Conselho Federal de Enfermagem. Cogitare enferm. [Internet]. 2020 [acessado em 2021 mar 13]; 25. Disponível em: http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.74115.

JRG, R., Acad, E., Iii, A., Jrg, R., Acad, E., Final, T., & Gon, J. R. (2020). **Incidência da síndrome de burnout na enfermagem.** Revista JRG de Estudos Academicos, III, 96–109.

LIMA AS. Prevalência e fatores associados à Síndrome de Burnout nos profissionais da saúde da atenção Primária de Juiz de Fora. Dissertação de Mestrado (Programa de Pós- graduação em Saúde Coletiva). Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2016. Acessado em 2021 mar 13.

LINZER, M. (2018). Clinician burnout and the quality of care. JAMA, 178, p.1331-1332.

LOPES, C. C. P., Ribeiro, T. P., Martinho, N. J. (2012). **Síndrome de Burnout e sua relação com a ausência de qualidade de vida no trabalho do enfermeiro**. Enfermagem em Foco, 3(2), 97–101. Disponível em: https://doi.org/10.21675/2357-707x.2012.v3.n2.264.

MARX, Karl. **O capital**: crítica da economia política, livro primeiro: o processo de produção do capital. São Paulo: Boitempo, 2013. v.1.

MASLACH, C., Jackson, S.E., Leiter, M.P. **The Maslach Burnout Inventory.** 3ª edição. Califórnia: Palo Alto, 1996.

MELO, C.M.M.; Santos, T.A; Leal, J.A.L. Processo de trabalho assistencial-gerencial da enfermeira. PROENF. **Programa de atualização em Enfermagem**: gestão: Ciclo 4. Associação Brasileira de Enfermagem. Porto Alegre: Artmed Panamericana, 2015.p. 45-71.

MENEGHINI F; Paz AA; Lautertet L. Fatores ocupacionais associados aos componentes da síndrome de burnout em trabalhadores de enfermagem. Texto Contexto Enferm. [internet]; [acessado em 2021 mar 13]. Florianópolis, 2011 Abr-Jun; 20(2): 225-33.

MERCES, M.C., Coelho, J. M. F., Lua, I. et al. (2020). **Burnout syndrome and metabolic syndrome:** a cross-sectional population-based study. Environmental Occupational health Archives, 1, p.1-9.

MERCES, M.C., Silva, D. S., Lua, I. et al. (2016). **Burnout syndrome and abdominal adiposity among Primary Health Care nursing professional.** Psicol. Refl. Crit,. 29(44), p.1-8.

MIRANDA, F. M. D., Santana, L. de L., Pizzolato, A. C., & Saquis, L. M. M. (2020). **Working conditions and the impact on the health of the nursing professionals in the context of covid-19**. Cogitare Enfermagem, 25, 1–8. Disponível em: https://doi.org/10.5380/ce.v25i0.72702.

OMS, 2020. **O Programa de Imunização no Contexto da Pandemia de COVID-19**. Oms/Opas, 24(272), 1–6. Disponível em: https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/o-programa-de-imunizacao-no-contexto-da-pandemia-de-covid-19/.

PERNICIOTTI P; et al. Síndrome de Burnout nos profissionais de saúde: atualização sobre definições, fatores de risco e estratégias de prevenção. Sociedade Brasileira de Pscicologia Hospitalar. [internet]; [acessado em 2021 mar 13]; Disponível em: 05.pdf (bvsalud.org). Vol. 23 n. 1, Rio de Janeiro , Jan/Jun, 2020.

RIBEIRO LM, Vieira TA, Naka KS. **Síndrome de burnout em profissionais de saúde antes e durante a pandemia da COVID-19.** Revista Eletrônica Acervo Saúde. [internet]. 2020 [acessado em 2021 mar 11]. Disponível em: https://doi.org/10.25248/reas.e5021.2020.

SANTINI J. **Síndrome do esgotamento profissional Revisão Bibliográfica**. Revista Movimento. [internet]; [acesso 2021 mar 10]. V. 10, n. 1, p. 183-209, janeiro/abril de 2004.

OLIVEIRA, L. P. S.; Araújo, G. F. (2016). **Características Da Síndrome De Burnout Em Enfermeiros Da Emergência De Um Hospital Público**. Revista Enfermagem Contemporânea, 5(1), 1–9. Disponível em: https://doi.org/10.17267/2317-3378rec.v5i1.834.

SCHAUFELI, W.B., Leiter, M.P., Maslach, C. (2009). **Burnout: 35 Years of Research and Practice**. Career Development International, 14, p.204-220.

SCHUSTER, M. S., Dias, V. V., & Battistella, L. F. (2015). **Maslach Burnout Inventory – General Survey (MBI-GS): Aplicação em Universidade Público Federal**. Revista da Faculdade de Administração e Economia, 6(2), 182–195. Disponível em: https://doi.org/10.15603/2176-9583/refae. v6n2p182-195.

SHANAFELT, T.D., Balch, C. M., Bechamps, G. et al. (2010). **Burnout and medical errors among American surgeons**. Ann Surg. 251, p.995-1000.

SILVA, G. K. da C., Dantas Avelino, F. V. S., Gouveia, M. T. D. O., Madeira, M. Z. D. A., & Dantas Avelino, F. P. (2014). **Síndrome de Burnout em enfermeiros atuantes em unidade de terapia intensiva. Enfermagem em Foco, 5(3/4), 75–78.** Disponível em: https://doi.org/10.21675/2357-707x.2014.v5.n3/4.563.

VAHEY, D.C., Aiken, L.H., Sloane, D. M. et al. (2004). **Nurse burnout and patient satisfaction.** Med Care, 42(Sup.2), p.57-66.

### **CAPÍTULO 14**

### SISTEMAS DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO EM HOSPITAIS

Data de aceite: 02/10/2021

Daniel Ítalo da Silva de Oliveira
Centro Universitário Celso Lisboa

Diego Sebastian Carvalho de Souza Centro Universitário Celso Lisboa

RESUMO: O presente artigo tem como objetivo annalisar os requisitos técnicos e legais dos sistemas de prevenção a incêndio em hospitais. Um hospital X, na cidade do Rio de Janeiro foi escolhido para levantamento documentação legal, de quantitativos, checklists, pesquisas nos arquivos de atendimento. Como base utilizouse a legislação vigente no Estado do Rio de Janeiro. Para uma análise global foi realizado uma estudo hidráulico e técnico do sistema de incêndio, com verificação das conformidades, como a quantidade de extintores, e a disposição dos mesmos frente aos riscos de cada setor do hospital. Nesta pesquisa verificamos a aderência do sistema de combate a incêndio por extintores de incêndio. Como também outros sistemas: chuveiros automáticos, hidrantes, mangueiras. O hospital estudado não possui um sistema capaz de atender um incêndio de grandes proporções. Em termos hidráulicos os hospitais são locais de uma população flutuante muito grande, que são sensíveis ao aumento populacional. Então, com o passar dos anos os projetos devem ser revistos para não tornar-se obsoletos. As normas do corpo de bombeiros, da legislação trabalhistas e da ABNT estão em constante mudanças, sendo assim, os projetos de engenharia de segurança também devem sofrer revisões e adequações. Assim, por meio dos análises dos resultados, constatou-se inconscistências que comprometem a eficácia e a eficiência dos sistemas de incêndio do hospital em questão. Isso significa que existe pouca aderência a legislação de normas técnicas, sendo imprescindível que os equipamentos de combate a incêndio estejam sempre preparados e certificados para evitar possíveis sinistros e proteger essa população tão importante.

**PALAVRAS - CHAVE:** Hidrantes; Combate a Incêndio; Hospital.

ABSTRACT: This article aims to analyze the technical and legal requirements of fire prevention systems in hospitals. Hospital X, in the city of Rio de Janeiro, was chosen for a survey of legal documentation, quantities, checklists, research in care files. As a basis, the legislation in force in the State of Rio de Janeiro was used. For a global analysis, a hydraulic and technical study of the fire system was carried out, with verification of compliance, such as the number of fire extinguishers, and their disposition in view of the risks of each sector of the hospital. In this research we verified the adherence of the fire fighting system by fire extinguishers. As well as other systems: automatic showers, hydrants, hoses. The studied hospital does not have a system capable of dealing with a large fire. In hydraulic terms, hospitals are sites of a very large floating population, which are sensitive to population growth. So, over the years, projects must be revised to avoid becoming obsolete. The rules of the fire department, labor legislation and ABNT are constantly changing, so safety

engineering projects must also undergo revisions and adjustments. Thus, through the analysis of the results, inconsistencies were found that compromise the effectiveness and efficiency of the fire systems of the hospital in question. This means that there is little adherence to technical standards legislation, and it is essential that fire-fighting equipment is always prepared and certified to avoid possible accidents and protect this very important population.

**KEYWORDS**: Hydrants; Fire Fighting; Hospital.

### 1 I INTRODUÇÃO

A pesquisa tem como objetivo discutir o atendimento aos requisitos técnicos e legais de sistemas de prevenção a incêndio em hospitais. Para realização desta pesquisa foi escolhido o Hospital X, localizado na cidade do Rio de Janeiro, um hospital municipal de grande porte. Para tal, foram utilizadas ferramentas como checklist, levantamento de quantitativos, pesquisas nos arquivos de atendimentos e legislação vigente no Estado do Rio de Janeiro.

Os sistemas de incêndio são um conjunto de equipamentos que tem por objetivo a extinção do fogo e a condução de pessoas em segurança para locais seguros. Por sua complexidade neste trabalho. Neste trabalho foram analisados itens como: documentação, volume de Reserva Técncia de Incêndio - RTI, consumo de água e aderência dos extintores e hidrantes.

Para realização desta pesquisa foi necessário um levantamento da documentação legal, uma análise hidráulica e técnica do sistema de incêndio e uma verificação das conformidades, como quantidade de extintores por andar e a disposição dos mesmos frentes aos riscos dos setores do hospital.

Os hospitais são ambientes de trabalho que podem receber uma variedade de população e, quanto mais antigos, maior a necessidade de reverem seus projetos e se adaptarem ao aumento de população e a novas máquinas e equipamentos que traduzem-se em novos riscos.

Este tipo de atividades é caracterizado por receber uma população flutuante muito grande, são ambientes que podem ser comparados à espaço públicos, mas com lotação permanente, por isso, justifica-se o cuidado com o sistema de prevenção e combate a incêndio.

Na cidade do Rio de Janeiro, a maior parte dos hospitais foram construídos antes do ano 2000, ou seja, são estruturas que possuem mais de 20 anos. E pela sua utilidade pública, passam por reformas, que muitas das vezes descaracterizam o projeto original. Essas estruturas possuem característica de necessidade de crescimento contínuo, pois acompanham o crescimento da população.

Como principais resultados da pesquisa e análise dos sistemas de incêndio de hospitais, foram verificadas inconsistências que comprometem sua eficácia e eficiência, devido à pouca aderência a legislação de normas técnicas.

### 21 METODOLOGIA

### 2.1 Sistemas de Prevenção por Hidrante

Segundo o Código de Incêndio e Pânico do Rio de Janeiro- COSIP (2018), um sistema preventivo de incêndio pode ser composto pelo sistema hidráulico preventivo, ou seja casa de bomba, tubulação, reservatório, hidrante e sprinkler. Como apresentado na Figura 1.

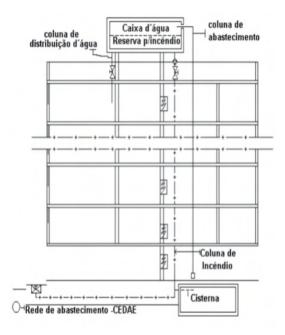


Figura 1 – Sistema de Hidráulico de Incêndio Fonte: CBMERJ, (2019)

A reserva de incêndio deve ser prevista para permitir o primeiro combate, durante determinado tempo. Após este tempo considera-se que o Corpo de Bombeiros mais próximo atuará no combate, utilizando a rede pública, caminhões-tanque ou fontes naturais. (NBR 13714, 2000)

Para qualquer sistema de hidrante ou de mangotinho, o volume mínimo de água da reserva de incêndio deve ser determinado conforme indicado na equação 1. (NBR 13714, 2000)

$$V = Q x t 01$$

Onde:

**Q** é a vazão de duas saídas do sistema aplicado, conforme a Quadro 1, em litros por minuto;

t é o tempo de 60min para sistemas dos tipos 1 e 2, e de 30 min para sistema do tipo 3;

V é o volume da reserva, em litros.

	Esgu	icho	Mangueira					
Classificação de Risco	Тіро	Diâmetro (mm)	Diâmetro (mm)	Comp. Máx. (m)	Тіро	Hidrantes	Pressão de Trabalho (mca)	Vazão (L/min)
Risco Pequeno - Mangotinho	Regulável	25	25	30	Semirrigida	1	58	100
Risco Pequeno	Regulável	38	38	30	Flexível	1	10	100
Risco Médio 1	Regulável	38	38	30	Flexível	1	35	200
Risco Médio 2	Regulável	38	63	30	Flexível	2	35	400
Risco Grande	Regulável	63	63	30	Flexivel	2	40	1000

Quadro 1- Classificação dos riscos

Fonte: CBMERJ (2019)

As edificações com área construída superior a 750 m2 e/ou altura superior a 12 m devem ser protegidas por sistemas de mangotinhos ou de hidrantes conforme estabelecido na tabela (NBR 13714, 2000)

As edificações do grupo A, conforme a tabela D.1, como são classificados os hospitais de grande porte, devem ser protegidas por sistemas tipo 1 com vazão de 80 L/min, dotados de pontos de tomada de água de engate rápido para mangueiras de diâmetro 40 mm (1 ½"). Ver figura D.1. (NBR 13714, 2000)

Os sistemas de combate a incêndio serão classificados em: risco pequeno (mangotinho), risco pequeno (canalização preventiva), risco médio 1 (canalização preventiva), risco médio 2 (rede preventiva) e risco grande (rede preventiva), conforme Tabela 1. (CBERJ.NT 2 – 02, 2019)

### 2.2 Sistemas de Prevenção por Chuveiro Automático

A parte do sistema de chuveiros automáticos acima do piso consiste em uma rede de tubulações dimensionada por tabelas ou por cálculo hidráulico, instalada em edifícios, estruturas ou áreas, normalmente junto ao teto, à qual são conectados chuveiros automáticos segundo um padrão regular, alimentado por uma tubulação que abastece o

sistema, provida de uma válvula de controle e dispositivo de alarme. O sistema é ativado pelo calor do fogo e descarrega água sobre a área de incêndio. (NBR 10897, 2020).

Na edificações que necessitam de sprinkles, os mesmos devem ser dimensionados de acordo com as NBR's. Existem 07 (sete) modelos de chuveiros automáticos, cada um específico para uma determinada temperatura com um ponto de fulgor determinado por uma cor. No caso dos hospitais, deverá ser utilizado o que se presume pelo grau de risco e a população deverá utilizar os chuveiros automáticos de cor vermelha ou rocha, ou seja, com a temperatura que chega até o teto a partir de 38C°.

### 2.3 Extintores de Incêndio

Os extintores de incêndio são equipamentos destinados ao combate do princípio de incêndio, ou seja, são utilizados como primeira linha de ataque contra incêndio de tamanho limitado. Eles são necessários mesmo que o local esteja equipado com chuveiros automáticos, hidrantes, mangueiras ou outro sistema fixo de proteção. (ABNT NBR 12693, 2021)

A NT 02 – 1, determina as condições exigíveis para a planta da edificação, dimensionamento e instalação de extintores de incêndio portáteis e sobre rodas, em construções e áreas de risco, para combate a princípio de incêndio, conforme previsto

no Decreto Estadual no 42/2018 – Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Estado do Rio de Janeiro (COSCIP). (NT 02 – 1 CBMERJ 2019).

Para dimensionar os extintores, é preciso saber onde a edificação é enquadrada e, para isso, é necessário ver a NT 1 – 04 de 2019. De acordo com a natureza do fogo os agentes extintores devem ser selecionados entre os constantes da Quadro 2.

Grupo	Ocupação/Uso	Divisão	Descrição	Definição e exemplos
н		H-1	Hospital veterinário e assemelhados	Hospitais, clínicas e consultórios veterinários e assemelhados (inclui-se alojamento com ou sem adestramento)
		H-2	Local onde pessoas re- querem cuidados espe- ciais por limitações físicas ou mentais	Tratamento de dependentes de drogas, álcool e assemelhados, todos sem celas, asilos, residências geriátricas.
	Serviço de saúde	н-3	Hospital e assemelhados	Hospitais, casa de saúde, prontos-socorros, clínicas com internação, ambulatórios e postos de atendimento de urgência, postos de saúde e puericultura e assemelhados com internação. Hospital psiquiátrico.
		H-4	Clínica e consultório médico, odontológico e assemelhados	Clínicas médicas, consultórios em geral, unidades de hemodiálise, ambulatórios e assemelhados. Todos sem internação.

Quadro 2 - classificação das edificações e áreas de risco quanto à ocupação

Como pesquisado na normativa do CBMERJ o próximo passo para a seleção do agente extintor consite em uma verificaçãopela Tabela 1, assim , apresentada na cor vermelha. Fonte: CBBERJ NT 1 - 04, (2019)

Classe	Agente extintor								
de fogo	Água	Espuma química <sup>(3)</sup>	Espuma mecânica	Gás carbônico (CO <sub>2</sub> )	Pó B/C	Pó A/B/C	Hidrocarbonetos halogenados		
Α	(A)	(A)	(A)	(NR)	(NR)	(A)	(A)		
В	(P)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)		
С	(P)	(P)	(P)	(A)	(A)	(A)	(A)		
D	Deve ser verificada a compatibilidade entre o metal combustível e o agente extintor								

Tabela 1 - Seleção do agente extintor segundo a classificação do fogo

#### 2.4 Escadas de Incêndio

As escadas de emergência em edificações de RISCO MÉDIO, são medidas em metros quadrados, em qualquer pavimento de uma edificação, do espaço compreendido pelo perímetro interno das paredes externas e paredes corta-fogo, e excluindo a área de antecâmaras, e dos recintos fechados de escadas e rampas. (NBR 9077, 2001).

Escada comum ou não enclausurada (NE): escada que, embora possa fazer parte de uma rota de saída, se comunica diretamente com os demais ambientes, como corredores, halls e outros, em cada pavimento, não possuindo paredes e portas corta-fogo.

Escada de emergência: escada integrante de uma rota de saída, podendo ser uma escada pressurizada, escada enclausurada à prova de fumaça, escada enclausurada protegida ou escada não enclausurada.

Escada de emergência enclausurada à prova de fumaça (PF): escada cuja caixa é envolvida por paredes corta-fogo e dotada de portas corta-fogo, acessada por antecâmara igualmente enclausurada ou local aberto, de modo a evitar fogo e fumaça em caso de incêndio.

Escada de emergência pressurizada (EEP): escada à prova de fumaça, envolvida por paredes corta-fogo e dotada de portas corta-fogo, cuja condição de estanqueidade à fumaça é garantida por sistema de pressurização. (NT 1-02, 2019)

#### 2.5 Documentação Técnica

Dê modo geral, para que uma edificação seja considerada regularizada junto ao Corpo de Bombeiros são necessários os documentos: Laudo de Exigências e o Certificado de Aprovação. Certificado de Aprovação (CA), certificado de Aprovação Assistido, Certificado de Aprovação Simplificado e Certificado de Vistoria Anual (CVA). (CBMERJ.NT 1 – 01, 2019).

Essas documentações contém as exigências necessárias para um sistema de

prevenção de acordo com a natureza e os riscos. Através destes documentos consegue-se analisar se o sistema de prevenção adotado está aderente as exigências daquele momento para a edificação.

#### 31 ESTUDO DE CASO

O projeto original de construção dessa unidade data de 1968 e a construção teve início na década de setenta, com 21.863,48 m².

O projeto original foi sendo modificado para atender as necessidades de saúde do território, ou seja, a área construída inicialmente foi sendo aumentada, principalmente, a partir de 1989 para a inclusão de ar condicionado e enfermarias.

Em janeiro do ano X, ocorreu a municipalização da unidade, a partir da municipalização, a unidade passou por algumas reformas para adequações e melhorias no que tange a acessibilidade.

O projeto Arquitetônico de 1968 é anterior a legislação de acessibilidade e Código Estadual de Segurança Contra Incêndio e Pânico, Decreto nº 897 de 21 de setembro de 1976.

Após municipalização ocorreu a assinatura do Contrato de Gestão supracitada, quando o Hospital X, foi colocado em responsabilidade de uma empresa prestadora de serviço, essa empresa, começou um trabalho de mapeamento para saber a realidade de como se encontrava o estabelecimento e foi constatada a necessidade de implantação da rede canalizada de prevenção de incêndio de acordo com o decreto citado acima.

O Hospital X está localizado na cidade do Rio de Janeiro com uma população fixa de 2300 funcionários, distribuídos por: Médicos, Enfermeiros, Técnicos de enfermagens, técnicos de raio x, técnicos de laboratório, anestesistas, farmacêuticos, assistente social, fonoaudióloga, maqueiros, controlador de acesso, auxiliar administrativos, coordenação, Recursos Humanos-RH, Serviço Especializado em Medicina e Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT, cozinha, serviços gerais, manutenção entre outros. Sua população flutuante é aproximadamente de 5000 pessoas. Todos distribuídos em um prédio principal de 12 andares e outras estruturas anexas.

O sistema hidráulico do hospital é constituído por: Cinco (5) cisternas inferiores com capacidade de 971.000L ou 971m³; (uma) 1 cisterna no prédio velho de 260m³; uma 1 Caixa d'água com 252m³. A Reserva Técnica de Incêndio possui 50m³, distribuídas nos 12 andares.

### **41 RESULTADOS**

A documentação técnica é a norteadora do sistema de prevenção de combate a incêndio. Para facilitar a análise foi realizado um checklist, que permitiu verificar o atendimento a legislação. Como apresentado no Quadro 3.

Check List						
		ATE	NDE			
DOCUMENTAÇÃO	LAUDO E CERTIFICADO	Sim	Não			
	Quantitativo		Х			
	Sinalização		Х			
	Desubstrução		Х			
	Lacre	Х				
Sistema de extintor	Validade	Х				
	PQS	Х				
	C02	Х				
	AP	Х				
	Recarga	Х				
	Quant. Caixa Hidrante		Х			
	Quant. Mangueira		Х			
	Quant. Esguicho		Х			
	Quant. Chave Storz		Х			
	RTI		Х			
0:	Sinalização		Х			
Sistema de Hidrantes	Pintura Canalização		Х			
nidiantes	Bomba Principal		Х			
	Bomba Reserva		Х			
	casa de máquina		Х			
	Integridade Canalização		Х			
	Teste Hidrostático					
	canalização		Х			
	testes estanqueidade		х			
Sprinklers	sinalização		Х			
Spillikiers	pintura		Х			
	quantidade		Х			
	pintura		Х			
	maçanetas		Х			
Porta corta-fogo	placa identificação		Х			
	danificada		Х			
	quantidade	X				
	sinalização		Х			
Casada de	fita antiderrapante		х			
Escada de	luz de emergência		х			
emergência	escada pressurizada		Х			
	corrimão		Х			

Quadro 3

A o realizar a inspeção com a ajuda da ferramenta checklist, o maior atendimento está concentrado em itens relativos aos extintores de incêndio. Como item não estrutural, talvez seja o ponto menos sensível do sistema, pois os extintores são utilizados para apagar príncípios de incêndio. E sua manutenção é certamente, menos complicada, uma vez que qualquer empresa credenciada no CBMERJ pode fazer a troca e manutenção, pelo menos

anual para extintores de água e pó químico e semestral para extintores de CO2.

Outro ponto analisado na inspeção foi o menor quantidade de atendimento para os itens estruturais, ou seja de sistemas hidráulico de abastecimento, que pode ser justificado pelo custo ou por política. De fato, percebe-se que o projeto de incêndio do Hospital X, não atende as novas normativas e exigências, diga-se as do Código de Incêndio e Pânico - COSCIP (2018).

A Reserva Técncia de Incêndio – RTI, deste hospital foi recalculada para analisar o atendimento a legislação e ao volume necessário para o sistema de incêndio no ano de 2021. Como apresentada na Equação 2.

$$V = 0 x t$$

 $V = (100) + (100) \times 60$ 

V = 120.000 Litros / ou 120m3

Como abordado no estudo de caso o Hospital X, possuiu uma RTI de 50m³, fruto de modificação em sua estrutura ao longo dos anos. Então, percebe-se que é um volume menor que o volume necessário para manter o sistemas de Hidrantes abastecidos, no ano de 2021.

O sistema hidráulico de incêndio do Hospital X, é composto por hidrantes, que estão presentes em todos os andares. Mas nem todos possuem os equipamentos necessários para sua correta utilização como prevê as normativas do CBMRJ. Como apresentado no Quadro 4.

	HIDRANTES										
N°	Andar	Localização	Mangueira	Esquicho	Chave	Obs					
1	11°	Lado direito	1	0	0	Caixa com vidro					
2	11°	Lado esquerdo	2	0	0	Caixa com vidro					
3	10°	Lado direito	1	0	0	Caixa com vidro					
4	10°	Lado esquerdo	1	0	0	Caixa com vidro					
5	9°	Lado direito	1	1	0	Caixa com vidro					
6	9°	Lado esquerdo	1	1	0	Caixa com vidro					
7	8°	Lado direito	1	1	0	Caixa com vidro					
8	8°	Lado esquerdo	1	0	0	Caixa com vidro					
9	7°	Lado direito	1	0	0	Caixa com vidro					
10	7°	Lado esquerdo	1	1	0	Caixa sem Vidro					
11	6°	Lado direito	2	1	1	Caixa com vidro					

12	6°	Lado esquerdo	2	0	0	Caixa com vidro
13	5°	Lado direito	2	1	1	Caixa com vidro
14	5°	Lado esquerdo	2	1	1	Caixa com vidro
15	4°	Lado direito	2	1	1	Caixa com vidro
16	4°	Lado esquerdo	2	1	1	Caixa com vidro
17	3°	Lado direito	2	0	0	Caixa com vidro
18	3°	Lado esquerdo	2	0	1	Caixa com vidro
19	2°	Refeitório	2	0	0	Caixa com vidro
20	2°	Rouparia	2	0	0	Caixa com vidro
21	2°	Centro Cirúrgico	2	1	0	Caixa com vidro
22	2°	Corredor	1	1	0	Caixa com vidro
23	2°	RH/DP	1	1	0	Caixa sem Vidro
24	1°	Corredor Cozinha	0	0	0	Caixa com vidro
25	1°	Óbito	0	0	0	Caixa sem Vidro
26	1°	Cozinha (interior)	2	1	1	Vidro solto
27	1°	Emergência Obstétrica	1	0	0	Caixa com vidro
28	1°	RAIO - X	1	0	0	Caixa com vidro
29	1°	Corredor Acompanhantes	0	0	0	Caixa sem vidro

Quadro 4 - Hidrantes.

O estudo da população e consumo destes hospitais apresenta resultados relevantes pois, sabendo-se que uma pessoa pode consumir para este tipo de atividade 180L, o consumo de água está estimado pela Equação 3.

$$V = 180L \times 7300 = 1.314,00L \text{ ou } 1.314m^3$$

O resultado da Equação 3 e a quantidade de água reservada indicam sobra de água, que poderia prover um aumento de água na RTI. Sem uma ampliação drástica do sistema.

### 51 CONCLUSÃO

Os hospitais são estruturas destinadas a atendimento a grande quantidade de pessoas com uma complexa operação, que muita das vezes não permitem falhas, pois, são destinados a salvar vidas.

Para diminuir o risco de um grande sinistro, os hopsitais devem ser equipados com sistemas de incêndio que permitam controlar o fogo e outros eventos adversos, como acidentes.

Como visto, no estudo de caso, o hospital não possuia minimamente um sistema capaz de atender a demanda de um incêndio de grande proporções. Pois os requisitos

legais de sistema de combate a incêndio não são satisfatórios, haja vista, o pouco atendimento a legislação, o baixo volume da RTI e a falta de equipamentos necessários ao funcionamento dos hidrantes

Nesta análise concluí-se que há falta de planejamento, e o sistema de incêndio deste hospital, não está aderente a nova legislação do CBMRJ. Mesmo havendo água para abastecer um sistema mais robusto. Em caso de um sinistro, oriundo de um risco grave e eminete muitas vidas podem ser perdidas.

### 

NT 1 - 02. TERMINOLOGIA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO. 2019. Disponível em: < http://www.cbmerj.rj.gov.br/pdfs/notas-tecnicas/NT%201-04%20-%20Classifica%C3%A7%C3%A3o%20 das%20edifica%C3%A7%C3%B5es%20e%20%C3%A1reas%20de%20risco%20quanto%20ao%20 risco%20de%20inc%C3%AAndio.pdf> Acesso em: maio de 2021.

NT 1 - 04. CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO AO RISCO DE INCÊNDIO. 2019. Disponível em: <a href="http://www.cbmerj.rj.gov.br/pdfs/notas-tecnicas/NT%20">http://www.cbmerj.rj.gov.br/pdfs/notas-tecnicas/NT%20</a> 1-02%20 %20Terminologia%20de%20seguran%C3%A7a%20contra%20inc%C3%AAndio%20e%20 p%C3%A2nico.pdf> Acesso em: maio de 2021.

NT 2 - 01. SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES DE INCÊNDIO - VERSÃO 02 - APROVADA PELA PORTARIA CBMERJ. 2020. Disponível em: <a href="http://www.cbmerj.rj.gov.br/pdfs/notas-tecnicas/">http://www.cbmerj.rj.gov.br/pdfs/notas-tecnicas/</a> NT%202-01%20-%20Sistema%20de%20prote%C3%A7%C3%A30%20por%20extintores%20de%20 inc%C3%AAndio%20-%20vers%C3%A30%2002%20-%20Aprovada%20pela%20Portaria%20 CBMERJ%201120\_2020\_1601400175.pdf> Acesso em: maio de 2021.

NT 2 – 02. SISTEMA DE HIDRANTES E MANGOTINHOS PARA COMBATE A INCENDIO – ATUALIZADA. 2019. Disponível em: < http://www.cbmerj.rj.gov.br/pdfs/notas-tecnicas/NT%202-02%20 -%20Sistema%20de%20hidrantes%20e%20mangotinhos%20para%20combate%20a%20incendio%20 -%20ATUALIZADA%20-%20BM5\_1604941395.pdf> Acessado em: maio de 2021.

### **CAPÍTULO 15**

# TELESSAÚDE COMO FERRAMENTA PARA A VIGILÂNCIA DA SAÚDE DO TRABALHADOR ATENDIDO NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

Data de aceite: 02/10/2021 Data de submissão: 30/08/2021

Izaque do Nascimento de Oliveira
Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
Faculdade de Medicina. Programa de PósGraduação em Telemedicina e Telessaúde
Rio de Janeiro – RJ
http://lattes.cnpq.br/9348873788249875
https://orcid.org/0000-0002-1135-0730

Magda Guimarães de Araujo Faria
Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
Faculdade de Medicina. Programa de PósGraduação em Telemedicina e Telessaúde
Rio de Janeiro – RJ
http://lattes.cnpq.br/4189110021351761
https://orcid.org/0000-0001-9928-6392

RESUMO: A vigilância de saúde do trabalhador (VISAT) é fundamental, pois promove avanços na prevenção, fortalecendo e valorizando a relação de saúde-trabalho. Um dos cenários de aplicação da VISAT é a Atenção Primária a Saúde, a qual pode ser implementada por meio de recursos de Telessaúde. Assim sendo, o objetivo desta investigação é identificar as ações de vigilância à saúde dos trabalhadores atendidos na Atenção Primária à Saúde por meio de ferramentas de Telessaúde. O método utilizado foi a Revisão Integrativa de Literatura, realizada em maio de 2021 nas seguintes bases de dados: Medical Literature and Retrivial System Online (MEDLINE); SCOPUS e Web of Science por meio

da frase booleana ((Occupational health) AND ((Primary health care)) AND ( (Telemedicine)). Foram encontrados 177 documentos onde a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão. bem como a leitura completa dos manuscritos culminou em um corpus de análise de 8 artigos, distribuídos entre os seguintes países: China, Austrália, Alemanha, Estados Unidos da América, Suíca, Suécia, Paquistão e África do sul. Ressalta-se a ausência de acompanhamento da saúde de trabalhadores do território, sendo uma realidade apenas para as famílias, o gera um grande complicador para a saúde pública que culmina no aumento do gasto com recuperação de problemas básicos de saúde que poderiam ser evitados a partir de ações de vigilância.

**PALAVRAS - CHAVE**: Saúde do trabalhador, Atenção primária, Telemedicina e Telessaúde.

TELEHEALTH AS A TOOL FOR SURVEILLANCE OF WORKER'S HEALTH CARE IN THE FAMILY HEALTH STRATEGY

ABSTRACT: Occupational health surveillance (VISAT) is essential, as it promotes advances in prevention, strengthening and valuing the health-work relationship. One of the application scenarios of VISAT is Primary Health Care, which can be implemented through Telehealth resources. Therefore, the objective of this investigation is to identify the health surveillance actions of workers assisted in Primary Health Care through Telehealth tools. The method used was the Integrative Literature Review, carried out in May 2021 in the following databases: Medical

Literature and Retrivial System Online (MEDLINE); SCOPUS and Web of Science through the Boolean phrase ((Occupational health) AND ((Primary health care)) AND ((Telemedicine)). 177 documents were found where the application of the inclusion and exclusion criteria, as well as the complete reading of the manuscripts culminated in an analysis corpus of 8 articles, distributed among the following countries: China, Australia, Germany, United States of America, Switzerland, Sweden, Pakistan and South Africa. territory, being a reality only for families, generates a major complicating factor for public health, culminating in increased spending on recovery of basic health problems that could be avoided through surveillance actions.

**KEYWORDS**: Occupational health, Primary health care, Telemedicine.

### **INTRODUÇÃO**

A saúde do trabalhador tornou-se campo de práticas e conhecimentos estratégicos, com o intuito de analisar e intervir nas relações de trabalho e saúde. Por estar envolvida no campo acadêmico, social, político no âmbito da promoção, prevenção e vigilância, o processo de democratização no país nas últimas duas décadas, possibilitou a apropriação do campo da saúde do trabalhador à práticas no âmbito da Saúde Pública e alguns setores sindicais e acadêmicos onde a partir desse contexto, denomina-se a Saúde do Trabalhador (MINAYO, 2018).

O binômio ambiente e trabalho traz à tona a influência dos determinantes sociais da saúde relacionados ao campo saúde do trabalhador, o qual envolve fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores e também de fatores de risco da população não inserida no processo de trabalho (VIANNA et al, 2017).

Neste sentido, a vigilância de saúde do trabalhador (VISAT) é fundamental, pois promove avanços na prevenção, fortalecendo e valorizando a relação de saúde-trabalho. A política de saúde do trabalhador e da trabalhadora tem como objetivos fortalecer a Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT) e a integração com os demais componentes da Vigilância em Saúde, identificação das necessidades, demandas e problemas de saúde dos trabalhadores no território e produção de tecnologias de intervenção, de avaliação e de monitoramento das ações de VISAT (BRASIL, 2012). Além dos avanços sociais e econômicos surgidos nas últimas décadas, torna-se importante a ferramenta do cuidado ao trabalhador na inserção dos processos produtivos e este é essencial para auxiliar no processo de saúde-doença (AMORIM et al, 2017).

Para Amorim et al, 2017 a política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora Todos os trabalhadores homens e mulheres, independentes de sua localização, tipo de trabalho e vínculo empregatício são sujeitos a política, onde trata ênfase na vigilância, visando a promoção e a proteção da saúde dos trabalhadores e a redução da morbimortalidade decorrente dos modelos de desenvolvimento e dos processos produtivos.

A Atenção Básica é transversal às ações de intersetorialidade à saúde do

trabalhador. Sendo assim a Unidade Básica de Saúde UBS torna-se rede de apoio social aos(às) trabalhadores(as) no território sanitário, o mapeamento e reconhecimento das atividades produtivas no território pela (UBS) é essencial para a formação de um diagnóstico situacional e identificação das fragilidades do processo de saúde-doença dos trabalhadores na região (BRASIL, 2018).

Segundo Lacerda e Silva et al. 2013 os trabalhadores evidenciam a relação saúde-doença-trabalhador, porém não criam ferramentas para abordar esta temática, pelo fato de muitas vezes a abordagem ser restrita à especialidade e ter pouca exploração nas academias de ensino da graduação. Se tratando de um tema abrangente e importante para a prática de políticas públicas voltadas para a saúde do trabalhador, visando facilitar o processo de comunicação entre trabalhador e o acesso à saúde local, este estudo é relevante, pois contribui para desenvolver tecnologias voltadas para a saúde dos trabalhadores.

A escassez de estudos desta temática aponta para a necessidade de ampliação de iniciativas profissionais e gestoras, visando atender às necessidades de profissionais do território, bem como aqueles que trabalham nas unidades, de maneira a desenvolver ações de promoção à saúde e identificar e intervir em processos de adoecimento associado a este fato, ressalta-se a carência de registros científicos e acadêmicos que versem sobre o atendimento às necessidades dos trabalhadores atuantes na ESF (FARIA et al, 2020).

As tecnologias digitais de comunicação e educação (TDICs) tem como às ferramentas da telessaúde e telemedicina a propor como potencialidade a maneira de transmissão e aquisição de conhecimento por parte de alunos, professores e trabalhadores e são utilizadas como foco educacional para que seja uma ferramenta útil na construção do conhecimento e diante disso criar estratégia para dar conta dessa ausência de vigilância em saúde do trabalhador no território (SFREDO, 2020).

Assim sendo, o objetivo desta investigação é identificar as ações de vigilância à saúde dos trabalhadores atendidos na Atenção Primária à Saúde por meio de ferramentas de telessaúde.

### **METODOLOGIA**

Trata-se de uma Revisão Integrativa de Literatura (RIL), que segundo Mendes, Silveira e Galvão (2008) promete buscar, avaliar e sintetizar as evidências disponíveis que direcionam para o desenvolvimento de futuras pesquisas.

Para a construção da RIL seguiu-se 6 etapas em sua elaboração. No primeiro delineou-se a pergunta de pesquisa: quais as contribuições da Telessaúde e telemedicina para o auxílio da saúde do trabalhador diante de um território da estratégia em saúde da família ?

No segundo passo foram descritos os critérios de inclusão e exclusão. Os quais

considerou-se como critério de Inclusão: 1. publicações no formato artigo; 2.publicações com texto completo, disponíveis online; 3. Artigos nacionais e internacionais por se tratar de um tempo pouco explorado no mundo acadêmico. 4. publicações nos últimos 10 anos (partir de 2012 até 2021) a fim de abranger um número maior de publicações. critérios de exclusão: artigos duplicados nas bases de dados, revisões de literatura, manuscritos teóricos e artigos que não respondam à pergunta de pesquisa (impertinência temática).

Na no terceiro passo da RIL, definiram-se as informações a serem coletadas, visando facilitar a categorização dos estudos, e, para tal, utilizou-se um instrumento com as seguintes variáveis: título, ano, país de origem, base de dados, objetivo e temáticas prevalentes.

No quarto passo da RIL foi feita a seleção dos artigos. A busca foi realizada em maio de 2021 e, optou-se pela utilização de descritores nas bibliotecas e bases de dados eletrônicas: Medical Literature and Retrivial System Online (MEDLINE); SCOPUS e Web of Science. Os descritores escolhidos foram elencados após a equivalência de termos em português Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) /MeSH – Medical Subject Headings. Além disso, esses descritores também foram pesquisados no idioma português, inglês utilizando-se aspas e os operadores booleanos 'AND' e 'OR A combinação utilizada foi: Saúde do trabalhador, Atenção primária, Telemedicina e telessaúde; ((Occupational health) AND ((Primary health care)) AND ( (Telemedicine)).

Para sistematizar os achados, utilizou-se o fluxograma Principais Itens para Relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises (PRISMA) apresentado em 4 (quatro) passos : Identificação: quantitativo de textos encontrados por base de dados e o total restante ao retirar os textos duplicados das bases; Seleção - quantitativo de publicações selecionadas e excluídas; Elegibilidade - análise dos textos completos, apresentando os selecionados e excluídos, com vistas à inclusão na síntese qualitativa; inclusão de artigos na seleção dos estudos. O fluxograma de inclusão de artigos pode ser observado na Figura 1.

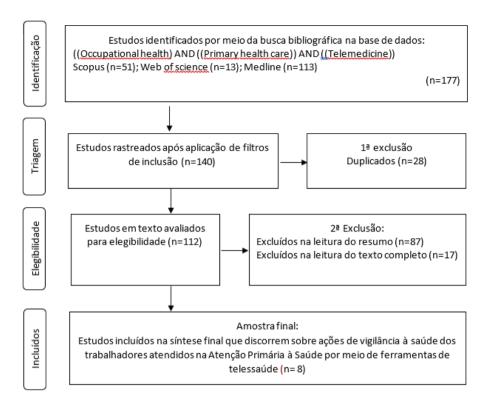


Figura 1: Fluxograma de inclusão de artigos adaptado do modelo PRISMA - Brasil, 2021.

Para a quinta etapa, foi realizada a análise dos estudos de forma descritiva e interpretativa, respeitando a elaboração, produção e criação de ideias dos autores, e considerando os aspectos éticos. A seleção dos estudos relevantes foi realizada a partir da incorporação dos critérios de inclusão e exclusão, no primeiro resultado da busca, seguida da leitura dos títulos e resumos e, posteriormente, da publicação como um todo. Salienta-se que o processo de avaliação e inclusão de manuscritos foi realizado por dois pesquisadores por meio da plataforma Rayyan (OUZZANI et al, 2016).

No sexto passo da RIL é a apresentação desta revisão em formato de quadro sinóptico, a fim de sintetizar os achados mais relevantes. As variáveis selecionadas para compor o quadro foram as mesmas utilizadas na etapa três da RIL, a citar: título, ano, país de origem, base de dados, objetivo e temáticas prevalentes.

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram encontradas 177 publicações. Na primeira etapa de exclusão, consideraramse apenas os manuscritos que atendiam aos critérios de inclusão, cuja amostra foi composta por 140 artigos. Na segunda etapa, foram descartados os artigos duplicados, artigos de revisão de literatura e não pertinentes à temática e, nesse momento, chegou-se à amostra de 112 artigos. Após a análise dos resultados entre pares, obteve-se a amostra de 8 artigos distribuídos entre os seguintes países: China, Austrália, Alemanha, Estados Unidos da América, Suíça, Suécia, Paquistão e África do sul. A síntese dos resultados pode ser observada na Tabela 1.

Nome do artigo, país e ano	População do estudo	Objetivo	Ação realizada
Computerized cognitive behavior therapy for patients with mild to moderately severe depression in primary care: A pragmatic cluster randomized controlled trial (Alemanha, 2018)	647 pacientes de cuidados primários com sintomas de depressão leve a moderadamente grave	Criar feitos esforços para aumentar a conscientização sobre o potencial de tais opções de tratamento livremente acessíveis dos pacientes	Aumentar a conscientização sobre o potencial de tais opções de tratamento livremente acessíveis entre os pacientes
2. Does Telehealth Delivery of a Dyadic Dementia Care Program Provide a Noninferior Alternative to Face-To-Face Delivery of the Same Program? A Randomized, Controlled Trial (Australia, 2020)	63 pacientes com diagnóstico de demência atendidos pela Atenção Primária	Intervir a diádica usando telessaúde para reduzir o tempo de gasto da viagem e ampliar a resposta ao atendimento dos da população estudada.	Oferecer intervenções diádicas por meio da telessaúde, o que reduz o tempo de viagem e resulta em benefícios semelhantes para as famílias
3 - COVID-19 in Africa: care and protection for frontline healthcare workers (África do Sul, 2020)	Profissionais de sáude – N não definido	utilizar a Telemedicina para reduzir o quantitativo de corpo em serviço para qualificar e gerar menos aglomeração de profissionais em serviço e racionalizar os recursos humanos e reduz o contato com o paciente e, portanto, os riscos de infecção.	Gerar menos aglomeração de profissionais em serviço e racionalizar os recursos humanos e reduzir o contato com o paciente e, portanto, os riscos de infecção com a utilização da telemedicina.
5 - A Retrospective Comparison of Home Telehealth and Nursing Care With or Without Rehabilitation Therapy on Rehospitalization Rates of Individuals With Heart Failure (Paquistão, 2017	132 pacientes com insuficência cardíaca congestiva	Até o ano de 2017 ,não haviam pesquisas comparando as taxas de reinternação entre pacientes com ICC que recebem telessaúde e cuidados de enfermagem domiciliar e uma equipe multidisciplinar composta por telessaúde, enfermagem domiciliar, fisioterapia e / ou terapia ocupacional	Criação de mais pesquisas prospectivas são necessárias para determinar as melhores práticas da telemedicina e protocolos multidisciplinares para reduzir ainda mais as taxas de reinternação nesta população.

6 - Effect of a lifestyle- focused electronic patient support application for improving risk factor management, self-rated health, and prognosis in post-myocardial infarction patients: study protocol for a multi-center randomized controlled trial (Suécia, 2019)	50 pacientes com infarto do miocárdio atendidos pela Atenção Primária	Avaliar a eficácia de um aplicativo baseado na web (app) projetado para apoiar as pessoas na adesão aos conselhos de estilo de vida e medicação como um complemento aos programas tradicionais para a melhoria dos fatores de risco e resultados clínicos em pacientes com Infarto do miocárdio em comparação com cuidado	Evidência a comunicação eletrônica pode ser usada para melhorar os programas tradicionais para pacientes após infarto agudo do miocárdio.
7 - Increasing Primary Care Access Close to Home for Residents of Remote Communities in Northern Alberta (Canadá, 2016)	Residentes da área rural do Canadá – N não definido	Aumento do acesso à atenção primária perto de casa para residentes de comunidades remotas no norte de Alberta	O incentivo aos estudos para determinar se descobertas semelhantes podem ser esperadas em outras comunidades e populações.
8 - Bracelet- and self- directed observational therapy for control of tuberculosis: study protocol for a cluster randomized controlled trial (China, 2016)	Pacientes com diagnóstico de Tuberculose – N não definido	Garantir a adesão aos regimes de medicamentos para Tuberculose e por médicos básicos da aldeia para monitorar o atendimento	Criação de um aplicativo de smartphone capaz de suportar lembretes para pacientes e interações de cuidados de saúde entre pacientes e médicos da vila

Tabela 1: Síntese dos achados da RIL - Brasil, 2021

Inicialmente observou-se escassas experiências para a vigilância em saúde do trabalhador, contudo, evidenciou-se várias experiências de acompanhamento e monitoramento da saúde dos usuários atendidos na atenção primária.

Uma experiência alemã demonstrava uma atividade sobre terapia cognitivo-comportamental computadorizada para pacientes com depressão na atenção e teve como população pacientes de cuidados primários com sintomas de depressão leve a moderadamente grave onde foram recrutados em 112 clínicas. Os resultados apontam para a necessidade de realização de novas pesquisas sobre vigilância à saúde tendo como base a telemedicina e o telemonitoramento de usuários atendidos pela APS, tendo em vista o potencial de tais opções de tratamento livremente acessíveis entre os pacientes (LÖBNER et al., 2018).

O estudo refere ao Programa de atendimento à demência em territórios da Austrália oferece uma a intervenção alternativa utilizando o artifício da Telessaúde nas visitas domiciliares. Era necessária a presença de um cuidador com conhecimento técnico que relatava as dificuldades no manejo das atividades de vida diária e sintomas comportamentais. Neste trabalho a proposta da telessaúde levou ao cuidador a mudança no cuidado e nas atividades da vida diária, o que apresentou melhorias significativas nas percepções de mudança do cuidador. A telessaúde diminuiu o tempo utilizado em relação a visitas domiciliares, otimizou o cuidado aos usuários e ampliou a possibilidade de vigilância

e acompanhamento da saúde (LAVER et al., 2020).

Quando realizada a aplicação da telemedicina domiciliar em indivíduos com insuficiência cardíaca, é observado que a assistência e o processo de melhora se tornam positivos em comparação com os que não recebiam essa tecnologia. Foi observado que não haviam pesquisas comparando as taxas de reinternação entre pacientes com ICC que receberam ações de Telessaúde. Conclui-se que mais pesquisas prospectivas são necessárias para determinar as melhores práticas da telemedicina e protocolos multidisciplinares para reduzir ainda mais as taxas de reinternação nesta população (MARTIN et al., 2017).

O uso aplicativo de suporte eletrônico ao paciente com foco no estilo de vida para melhorar o gerenciamento dos fatores de risco também foi observado como uma experiência exitosa na Suécia. A autoavaliação da saúde e o uso de ferramentas para smartphones combinados com diferentes sensores e programas computadorizados interativos, oferece um novo leque de possibilidades para a prestação de cuidados clínicos e tem o objetivo de apoiar as pessoas na adesão aos conselhos de estilo de vida, uso correto da medicação e funciona como um complemento aos programas tradicionais oferecidos pela atenção primária (GONZALEZ et al., 2019).

Esta também é uma realidade no Canadá, onde observou-se uma melhora significativa da operacionalização do cuidado após a utilização de ferramentas de Telessaúde para o acompanhamento da situação de saúde da população de um território na atenção primária. Este reduziu o quantitativo de viagens de residentes rurais para os centros urbanos, auxiliando no processo de qualificação do padrão saúde (ROSS et al., 2016).

Outros recursos de telemedicina e telessaúde também são utilizados, como uma pulseira de telemonitoramento para usuários em tratamento conta tuberculose. A experiência chinesa visa garantir a adesão a terapia medicamentosa e monitoramento do atendimento. Sabe-se que aproximadamente 80% dos casos de tuberculose (TB) ocorrem em locais de poucos recursos, com poucas oportunidades para o controle deste diagnóstico e este recurso tecnológico fortalece o controle, especialmente as epidemias multirresistentes da doença (HUANG; REN; HU, 2017).

Observou-se também a utilização da Telessaúde e telemedicina no cuidado e proteção para profissionais de saúde da linha de frente no continente africano, onde refere que o estresse mental, exaustão física, separação de famílias, estigma e a dor de perder os colegas de serviço à enfrentamento no ato de cuidar dos pacientes com COVID-19 foram condições que prejudicavam a saúde dos trabalhadores. Este trabalho traz como contribuição a promessa da telemedicina ser uma ferramenta de trabalho para esses grupos uma vez que pode contribuir na qualificação profissional e no acompanhamento da situação de saúde deste mesmo grupo (CHERSICH et al., 2020).

### CONCLUSÃO

A ausência de acompanhamento da saúde de trabalhadores gera um grande complicador para a saúde pública que culmina no aumento do gasto com recuperação de problemas básicos de saúde que poderiam ser evitados a partir de ações de vigilância.

Não há na literatura, ações de vigilância em saúde do trabalhador voltadas para usuários trabalhadores em territórios sanitários diferentes daqueles que eles residem, o que se configura como uma urgência na construção de conhecimento.

### **REFERÊNCIAS**

AMORIM, L. DE A. et al. **Vigilância em Saúde do Trabalhador na Atenção Básica**: aprendizagens com as equipes de Saúde da Família de João Pessoa, Paraíba, Brasil. Ciência & Saúde Coletiva, v. 22, n. 10, p. 3403–3413, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012**. Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Básica. **Caderno de atenção básica nº41**: Saúde do Trabalhador e da TrabalhadoraBrasília, 2018.

CHERSICH, M. F. et al. **COVID-19 in Africa**: care and protection for frontline healthcare workers. Globalization & Health, v. 16, n. 1, p. 1–6, 2020.

FARIA, M. G. A. et al. **Saúde do trabalhador no contexto da estratégia de saúde da família**: revisão integrativa de literatura. Escola Anna Nery, v. 24, n. 4, 2020.

GONZALEZ, M. et al. Effect of a lifestyle-focused electronic patient support application for improving risk factor management, self-rated health, and prognosis in post-myocardial infarction patients: Study protocol for a multi-center randomized controlled trial. Trials, v. 20, n. 1, 2019.

HUANG, R.; REN, G.; HU, J. Bracelet- and self-directed observational therapy for control of tuberculosis: Study protocol for a cluster randomized controlled trial. Trials, v. 18, n. 1, 2017.

LAVER, K. et al. Does Telehealth Delivery of a Dyadic Dementia Care Program Provide a Noninferior Alternative to Face-To-Face Delivery of the Same Program? A Randomized, Controlled Trial. American Journal of Geriatric Psychiatry, v. 28, n. 6, p. 673–682, 2020.

LÖBNER, M. et al. Computerized cognitive behavior therapy for patients with mild to moderately severe depression in primary care: A pragmatic cluster randomized controlled trial (@ktiv). Journal of Affective Disorders, v. 238, p. 317–326, 2018.

MARTIN, S. et al. A Retrospective Comparison of Home Telehealth and Nursing Care with or Without Rehabilitation Therapy on Rehospitalization Rates of Individuals with Heart Failure. Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention, v. 37, n. 3, p. 207–213, 2017.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto & contexto enferm., v. 17, n. 4, p. 758–764, 2008.

MINAYO, C. G.; VASCONCELLOS, L. C. F. DE; MACHADO, J. M. H. Saúde do trabalhador: aspectos históricos, avanços e desafios no Sistema Único de Saúde. Ciência & Saúde Coletiva, v. 23, n. 6, p. 1963–1970, 2018.

OUZZANI, M. et al. Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. Systematic Reviews, v. 5, n. 1, 2016.

ROSS, A. A. et al. Increasing Primary Care Access Close to Home for Residents of Remote Communities in Northern Alberta. Healthcare quarterly (Toronto, Ont.), v. 19, n. 3, p. 61–66, 2016. SFREDO, L. R. et al. Aplicabilidade das metodologias ativas no ensino em saúde à distância: uma revisão integrativa. Espaço para a Saúde - Revista de Saúde Pública do Paraná, v. 21, n. 2, p. 80–89, 2020.

VIANNA, L. C. R. et al. **Vigilância em Saúde do Trabalhador**: um estudo à luz da Portaria nº 3.120/98. Saúde em Debate, v. 41, n. 114, p. 786–800, 2017.

### **SOBRE OS ORGANIZADORES**

JOZADAKE PETRY FAUSTO VITORINO - Mestranda — Mestrado profissional em Desastres Naturais no Programa de Pós-Graduação em Desastres Naturais da Universidade Federal de Santa Catarina — UFSC, bolsista CAPES/FAPESC. Assistente Social, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Especialista em Políticas Sociais Integradas pela Universidade Estácio de Sá (Florianópolis/SC). Pós-Graduanda em Saúde Pública pela Universidade EducaMais (São Paulo). Graduada em Serviço Social pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Técnica de Enfermagem, especialização técnica em Enfermagem do Trabalho e Instrumentação Cirúrgica. Participa do Grupo de Estudos e Pesquisa: Trabalho, Feminismo e Serviço Social desde 2019 até o atual momento. Projeto de Extensão Faladeiras, coordenado pela Profa Dra Regina de Avila Moreira. Além disso, integra como membra do Grupo de Estudos: Rede Internacional de Pesquisa Resiliência Climática — RIPEDRC, cujos Coordenadores são: Profa Dra Irene Carniatto; Dro Gustavo Biasoli Alves; Dra Renuka Thakore — UK; Dra Rosilene Luciana Delariva; Dro Vilmar Alves Pereira e Dra Virgínia Mirtes Alcântara. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5656-3337. ID Lattes: http://lattes.cnpq.

HARRYSSON LUIZ DA SILVA - Professor Associado IV do Departamento de Geociências da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC (desde 1997); Coordenação e Vice-Coordenação do Programa de Mestrado Profissional em Desastres Naturais da UFSC (2015-2023); Membro da Rede Internacional de Pesquisa em Desenvolvimento Resiliente do Clima - RIPEDRC (UNOESTE); Coordenador Regional (Brasil) da Rede Systemic Transformative and Resilient Interventional Drivers Education for Sustainability (Universidade de York e Universidade de Leeds no Reino Unido); Membro da Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA). Membro do Comitê Técnico e Científico da Defesa Civil do Estado de Santa Catarina (DCSC); Membro do Núcleo de Pesquisa e Ensino de Geografia da UFSC. Palestrante Convidado Escola Socioemocional - Socionômica. Psicodramatista Sócio-Educacional (2018). Practioner em Psicologia Existencialista (Produção e Certificação de Conhecimento) -NUCA (2003). Pós- Doutor em Engenharia de Produção (Ergonomia Cognitiva) – UFSC (2000). Doutor em Engenharia de Produção (Inteligência Artificial Aplicada ao Meio Ambiente - UFSC (1997); Mestre em Desenvolvimento Regional e Urbano (Gestão Territorial de Empresas) UFSC (1991); Bacharel em Geografia – (Percepção e Comportamento Ambiental) UFSC (1985); Presidente do Conselho Científico do Instituto Kw (2018); Analista do Ministério da Educação (MEC) no Programa nacional do Livro Didatico (PNLD) em Geografia 2016: (Prêmio "Luzes da Àqua" na Categoria "Áqua e Direito" pela Universidade de Nice Sophia Antipolis -França (2007); Prêmio Defesa Civil 2018 e 2020 no Brasil; Áreas de Atuação: Antropologia da Ciência; Gestão de Conflitos; Gestão de Riscos e de Desastres Naturais; Análise de Cenários de Gestão de Riscos e de Desastres Naturais; Líder do Grupo de Pesquisa do Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq) Resolução Científica de Conflitos desde 2003, e do Grupo de Pesquisa Inteligência Vibracional Reversa - IVR criado em 2013, respectivamente com foco em gestão de conflitos e psiconeuroimunoenergia. ORCID: https://orcid.org/0000-00023421-1143. ID Lattes: http://lattes.cnpq.br/3674819568497807. E-mail: harrysson.luiz@ufsc. br

GISELE CRISTINA MANFRINI - Doutora em Enfermagem. Docente no Departamento de Enfermagem, do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Residência Multiprofissional em Saúde da Família, Universidade Federal de Santa Catarina. Vice-líder do Laboratório de Pesquisas em Enfermagem e Promoção da Saúde (LAPEPS). Membro da Rede de Enfermeiros em Emergências e Desastres (REEDA/ALADEFE). ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0445-1610 ID Lattes: http://lattes.cnpq.br/3663577466457111. E-mail: gisele.manfrini@ufsc.br

JANETE JOSINA ABREU - Doutora e mestre pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Bacharel em Geografia pela Université Lumière Lyon II na França. É Professora Adjunto I do Departamento de Geociências da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Tem experiência na área de Sedimentologia, Geomorfologia e Geologia Costeira, com ênfase em morfodinâmica de praias arenosas, transporte sedimentar costeiro longitudinal e erosão costeira. Grupo de Pesquisa Gestão Costeira Integrada. Nos últimos anos tem atuado também na área de Geomorfologia e Geologia Ambiental, com destaque para os processos geológicos e geomorfológicos em áreas de encosta. Foi pesquisadora do Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais – CEMADEN, trabalhando em projetos sobre riscos associados aos movimentos gravitacionais de massa. Professora e Vice Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Desastres Naturais do Departamento de Geociências da UFSC, onde orienta pesquisas nas áreas de processos geológicos, geomorfológicos e gestão de gestos e de desastres naturais. ID Lattes: http://lattes.cnpq.br/6700367489902634 E-mail: janete.abreu@ufsc.br

### **ÍNDICE REMISSIVO**

### Α

Alimentação 1, 2, 3, 4, 6

Ansiedade 14, 21, 22, 23, 25, 26, 28, 31, 37, 40, 110, 114, 115, 116, 117, 134, 138, 140

Atenção Primária 20, 143, 158, 160, 163, 164, 165

Auriculoterapia 18, 19, 20, 22, 23, 24

Autoestima 14, 25, 97

#### В

Bibliometria 110, 118

Biossegurança 62, 63, 69, 70, 72, 73

Burnout 9, 26, 27, 29, 31, 40, 46, 110, 115, 116, 117, 133, 134, 141, 142, 143, 144, 145, 146

### C

Cana de Açúcar 74, 75, 76, 77, 79, 82

Combate a Incêndio 147, 148, 150, 153, 157

Condiciones Laborales 85, 92, 93

Condições de Trabalho 7, 10, 14, 49, 51, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 76, 81, 126

COVID-19 23, 48, 62, 63, 68, 73, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 140, 143, 144, 145, 163, 165, 166

### D

Derechos Laborales 85, 90, 91, 92

Diagnóstico 37, 77, 120, 127, 129, 130, 160, 163, 164, 165

Diálogo Social 85, 86, 92

Dissimulação 120, 121, 122, 130, 131

Doenças Ocupacionais 18, 124

### Ε

Empleo 85, 86, 87, 88, 89, 92, 93, 94

Enfermeiros 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 31, 49, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 105, 108, 133, 146, 153, 169

Estresse 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 33, 38, 39, 40, 43, 49, 50, 51, 52, 55, 58, 59, 60, 95, 98, 101, 103, 110, 114, 115, 116, 117, 134, 135, 138, 139, 140, 142, 143, 165

Estresse Ocupacional 7, 15, 25, 39, 43, 49, 58, 59, 60

```
н
```

Hidrantes 147, 148, 150, 151, 155, 156, 157

Hospitais 7, 8, 14, 15, 31, 49, 50, 52, 60, 136, 137, 147, 148, 150, 151, 156

Hospital 7, 9, 11, 17, 25, 27, 31, 49, 50, 51, 53, 61, 83, 115, 133, 134, 136, 146, 147, 148, 153, 155, 156, 157

M

Médicos 43, 77, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 128, 140, 153, 164

Ν

Nutrição 1, 3, 6, 32

P

Perícia Médica 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131

Políticas 1, 2, 13, 38, 105, 109, 160, 168

Práticas Integrativas 18, 19, 23, 97, 104, 108

Programas 1, 26, 32, 34, 43, 76, 86, 108, 164, 165

Protección Social 85, 86, 87, 90, 92, 93

Prótese Dentária 62, 63, 72, 73

Q

Qualidade de Vida 2, 7, 9, 15, 18, 20, 22, 27, 36, 37, 39, 40, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 76, 78, 83, 95, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 145

#### S

Saúde 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 49, 50, 51, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 83, 84, 95, 96, 97, 99, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 124, 125, 127, 129, 131, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 153, 158, 159, 160, 161, 164, 165, 166, 167, 168, 169

Saúde do Trabalhador 1, 6, 14, 18, 22, 31, 74, 75, 76, 83, 95, 97, 106, 107, 108, 109, 129, 135, 158, 159, 160, 164, 166, 167

Semiologia 120, 121, 122, 124, 131

Simulação 120, 121, 122, 124, 127, 130, 131

### Т

Telemedicina 158, 160, 161, 163, 164, 165

Telessaúde 158, 160, 161, 163, 164, 165

Terapia Ocupacional 95, 97, 99, 104, 106, 107, 108, 163

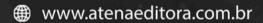
Trabajo Decente 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 93

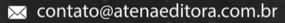
Trabalhadores 1, 2, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 17, 18, 20, 21, 22, 26, 32, 34, 36, 38, 43, 44, 50, 51, 56, 57, 58, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 104, 107, 111, 117, 134, 136, 137, 138, 142, 145, 158, 159, 160, 165, 166

### ٧

Violência no trabalho 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16

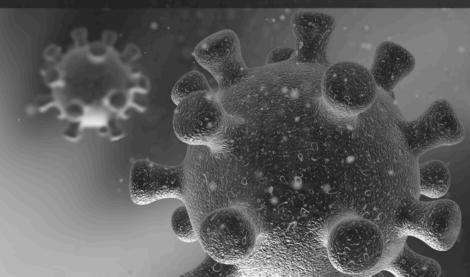
## A Saúde do Trabalhador(a) na Atualidade do Mundo do Trabalho





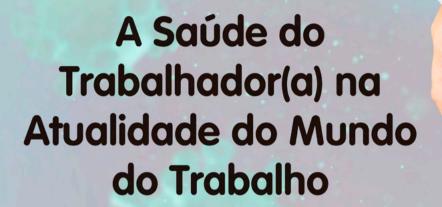
@atenaeditora

www.facebook.com/atenaeditora.com.br





Ano 2021





- contato@atenaeditora.com.br
- @ @atenaeditora
- f www.facebook.com/atenaeditora.com.br

